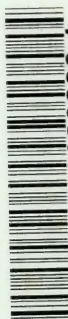


828

T 81



3 1761 06629838 1

828

T81

G

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Toronto

*Tudor & Stuart
Library*

*Gaya's Traité des
Armes*

Henry Frowde
Publisher to the University of Oxford
London, Edinburgh, New York
Toronto and Melbourne

28894

Gaya's
Traité des Armes
1678

Lit. y.

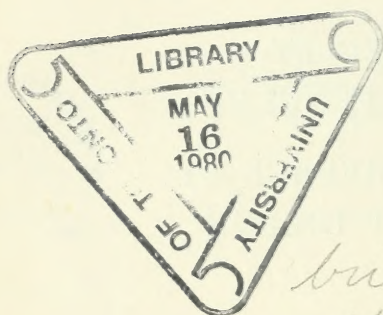
Judon & Stua
libra

EDITED BY
CHARLES FFOULKES
WITH A PREFACE BY
VISCOUNT DILLON



At the Clarendon Press

M DCCCC XI



brief
u
0053310

P R E F A C E.

I AM told that this *Traité des Armes, &c.*, par le S^r de Gaya, so well reproduced by the University Press, needs a preface. I really think this is not so. When I read the Introduction by Mr. Charles ffoulkes I felt that interesting as is the work of le Sieur de Gaya, and valuable to students as it may be, anticipating as it does the description of the military equipment of the seventeenth century as given in 1684 by Manesson Mallet in his *Travaux de Mars*, and the great work of Surirey de St-Remy of 1697, I felt, I say, that in this reproduction the setting far exceeds in value the stone. However, the reader will be best able to judge for himself of the value of the original treatise, and of the further elucidations supplied in Mr. ffoulkes's Introduction.

In France as well as in England military writers were not above utilizing (without acknowledgement) the work of their predecessors, so it is very desirable to get back as far as one can to the original writer, and Gaya does take us back to a period when the wearing of armour was not quite a thing of the past. Our early English writers, Markham, Cruso, Lexham, and others, are as scarce, except in public libraries, as Gaya, and perhaps Mr. ffoulkes may be induced to treat his countrymen as well as he has the author of this *Traité*.

DILLON.

INTRODUCTION.

OF the life of Louis de Gaya, Sieur de Tréville, nothing is known beyond the fact that he lived in the reign of Louis XIV and was a captain in the Regiment of Champagne. Besides this *Traité des Armes* which is here reprinted he wrote the following works:—

L'Art de la Guerre, ou l'on voit les fonctions de tous les Officiers de cavalerie, d'infanterie, et des vivres, depuis le general jusqu'au simple soldat. Paris, 1677, in-12.

Ceremonies Nuptiales de toutes les Nations.
Paris, 1680, in-8°.

Histoire genealogique des Dauphins de Viennois, depuis Guignes en 1227, jusqu'à Louis V, fils de Louis le Grand.

Paris, 1683, in-12.

Les huit Barons ou fiefes de l'abbaye de Saint Corneille de Compeigne, leur institution, leur noblesse et leur antiquité.

Noyon, 1686, in-12.

There seem to have been two French editions of the *Traité des Armes* of the same date. One of

viii INTRODUCTION.

these, in which the illustrations are etched on copper by N. Guérard, who also produced illustrations for *Les Edifices Antiques de Rome* and various small military prints, is the copy from which the present reprint is taken; the other is less carefully printed with indifferent type, while the illustrations are from coarsely-cut wood-blocks.

Although other writers both in England and France had produced works on military subjects before Gaya, he was one of the first who categorically described weapons and armour without going into the subject of military tactics, evolutions, or organization. His work may not be of much use as a handbook, but it is of interest as being the direct precursor of such valuable books of reference as Meyrick's *Antient Armour*, Hewitt's *Antient Armour*, Demmin's *Guide des Amateurs des Armes*, Boheim's *Waffenkunde*, and Gelli's *Guida dell' Amatore di Armi antiche*. The *Traité des Armes* must have been considered of some importance at the time of its publication, for it was translated two years afterwards, in 1680, by Robert Harford, who issued several books on various subjects from 'The Angel', Cornhill. Harford's translation is incorporated in an anonymous work entitled *English Military Discipline*, dedicated 'to Sir James Moore,

Knight. Surveyor General of His Majesty's Ordnance and Armouries'. In his advertisement Harford mentions that his work is a translation, but he states that Gaya's treatise was dedicated to 'His most Christian Majesty'. This is a mistake, for Gaya inscribed his work to Marshal d'Humières, who received this title in 1650. He was Grand Master of Artillery in 1685, and died in 1694.

Harford's translation is of some value because it gives the English contemporary equivalents for French technical terms; these, with their modern translations, will be found in the Glossary (pages xxxiii-xxxvi). The illustrations in the English work are the same as Gaya's, with English titles instead of French, and are from fresh plates, in some instances rather larger than the originals.

At the time when Gaya wrote defensive armour was being gradually discarded owing to the increased efficacy of firearms. It should be noted, however, that from the middle of the sixteenth century armour was proved and tested by musket, arquebus, or pistol shot, and it was this very 'proof', insisted upon in the manufacture of defensive armour, which brought about its disuse. As firearms were perfected so the resisting power of the plate defence was

X INTRODUCTION.

increased, till the burden of metal became intolerable. The well-known suit in the Musée d'Artillerie in Paris (G. 125), made for Louis XIV by the Brescian armourer Garbagnaus, and dated 1668, bears the bullet 'proof-mark' on the left breast worked into the design engraved on the armour. The armour of James II, in the Tower (II. 22), bears bullet-marks which were not received in battle. Before this date the need for reckoning with the firearm was realized, for we find that the suit of the Duc de Guise in the Musée d'Artillerie (G. 80, circ. 1588) weighs 42 kilogrammes without the leg-pieces, and the armour of Henri IV (Mus. d'Art, G. 122) needed a 'plastron de renfort' or reinforcing piece, in spite of the fact that the under breastplate had been proved by musket-shot. It was really this cumbrous weight that brought about the disuse of armour and, in addition, we may be sure that the more far-reaching expeditions and increased study of tactics made the use of lighter-armed troops a necessity.

At the same time it is worthy of notice that Marshal Maurice of Saxe, writing in the middle of the eighteenth century, expresses himself strongly on the disuse of defensive armour. In his *Rêveries* (page 58)¹ he writes:—'Je ne sais

¹ De Bonneville's edition, 1756.

pourquoi on a quitté les Armures, car rien n'est si beau ni si avantageux. L'on dira peut-être que c'est l'usage de la poudre qui les a abolis ; mais point du tout, car du tems de Henri IV. & depuis jusqu'en l'année 1667 on en a porté, & il y avoit deja bien longtems que la poudre étoit en usage : mais vous verrez que c'est la chere commodité qui les a fait quitter.' He states that he had armour made of thin plates of iron, fastened to a thick buff coat, which only weighed thirty pounds (!). This resisted all sword-cuts and pike-thrusts, but was not proof against shot. He considers that the number of wounds received from sword, pike, or spent bullets are far in excess of those received from point-blank shooting, and therefore that in most cases armour would be serviceable. He further notes that a bullet when piercing a fabric carries some of the material with it into the wound, but that it penetrates armour without this objectionable result.

It would be out of place in the present volume to treat fully the defensive armour and weapons in use previous to the seventeenth century, but we may with some profit investigate some of Gaya's statements, and see how they are borne out or contradicted by more modern researches.

Following his order of subject we find (Book I,

xii INTRODUCTION.

chap. i) the suggestion that the sword should not be too long in battalions, as it hindered rapid manœuvring. In Whitelock's *Memorials* we read that Queen Elizabeth legislated for the length of swords and daggers in 1580, the former being limited to three feet and the latter to twelve inches in length. Of the Dagger, Gaya says that it had but recently been given up in duels, in which it was used in conjunction with the rapier. In these sword and dagger fights the latter was carried point upwards and used as a guard, and not point downwards as a stabbing weapon as is so frequently depicted in modern historical pictures. Alfieri, writing on fencing in 1653, gives illustrations of sword and dagger fights which show that they were in favour at that date.

It is also worthy of note that the sword-belt was carried slung over the shoulder in Gaya's time and not round the waist, a change for the worse which was not of long duration.

He gives as an illustration of the 'Swiss sword' a basket-hilted weapon resembling the Italian Schiavona, but modern writers more generally consider the two-hand sword as the weapon peculiar to the Swiss. With regard to this two-hand sword or Espadon it is interesting to read that Gaya himself in the last

quarter of the seventeenth century 'never saw so many espadons as among the Hollanders . . . the Ramparts of all their towns were furnished with them, each distant from the other six paces with a like number of clubs or maces'. He adds, however, that he considers this was merely for appearance' sake and not for any practical purpose.

The Bayonet he describes as having no handle or guard but merely a haft of wood for insertion into the barrel of the musket. Père Daniel, the French military historian of the eighteenth century, puts the date of the introduction of the bayonet into the French army at about 1671, but the use of such a weapon is found earlier than this. Barriffe, in his *Military Discipline, or the Young Artilleryman* (1643), describes the fixing the staff of the musket-rest into the muzzle of the musket (p. 349), and again in the *Memoirs* of the Seigneur de Puységur (1747) it is distinctly stated in chap. viii, under the year 1647, that the soldiers did not carry swords but bayonets with handles adapted for insertion into the muzzle of the musket. The cross-hilt of the bayonet must have been introduced shortly after the date of Gaya's writing, for we have a specimen in the Tower dated 1686.

Of the Musket, Gaya states (chap. ii) that its

xiv INTRODUCTION.

carrying power was six score fathoms (240 yards), against which we must place the range of the long-bow as given by Neade in his *Double-armed Man*, a treatise on the combination of long-bow and pike (1625), at between three and four hundred yards, while Du Bellay in his *Instruction* (Book I, 26) gives the range of the cross-bow at two hundred paces. Gaya does not recommend fire-locks, for he considers them less reliable than the matchlock owing to the complicated springs which were liable to get out of order at a critical moment. The Mousqueton, a short form of the musket, is described as having less carrying power than the musket, except when its barrel be screwed or rifled. This brings up the interesting question, when rifling was introduced. From the way in which Gaya mentions the subject it would seem to be common in his day. Deane in his *Manual of Fire-arms* (1858) puts the date of the invention of rifling at the end of the fifteenth century, and mentions Kutter or Koster of Nuremberg as perfecting the spiral rifling. He gives Kutter's date as 1520, but this should read 1620, for the rifles by Kutter in the Musée d'Artillerie (M. 69, 110) in Paris are signed and dated 1616. In Sir Hugh Plat's *Jewel House* (1653, 1st edit. 1594) is given an account of a rifled pistol.

The earliest English patent for rifling is dated 1635. Louis XIV armed his body-guard with rifled carbines in the year 1679, the year after Gaya's treatise was published. Before this William, Landgrave of Hesse, in 1631 and the Elector Maximilian of Bavaria in 1641 had armed regiments of light horse with a similar weapon. Gaya states that 'all carabins and arquebusses have wheel-locks (*platines à rouet*)'. This method of firing the piece was, according to Du Bellay, invented in Italy, and was first used at the siege of Parma in 1521; it does not seem to have been used in Germany before 1586. Meyrick, writing in 1842 (*Antient Armour*, ii, 246), says that the wheel-lock was not popular in England owing to the expense of making. He further states that it 'continued in use till the time of Charles II and even now has its admirers'.

On page 30 is given an account of an air-gun capable of piercing a door two fingers thick. This weapon was invented in Nuremberg in 1560 by Guter. According to Demmin it was forbidden in France; but was used in the Austrian War at the end of the eighteenth century.¹ An Austrian air-gun is exhibited in the Pitt-Rivers Museum, Oxford.

¹ *Guide des Amateurs des Armes*. Paris, 1869.

xvi INTRODUCTION.

The length of the Pike (chap. iii) is given as fourteen or fifteen feet between the point and the butt-spike, which is rather shorter than the dimensions given by Sir James Turner (*Pallas Armata*, 1683), who puts it at eighteen feet, Lord Orrery (*Art of War*, 1677), sixteen and a half feet, and Markham (*Souldier's Accidence*, 1635), twelve to sixteen feet.

The Spontoon or demi-pike and the Partizan were short broad-bladed weapons which were in use as officers' and sergeants' weapons up to the end of the eighteenth century. They were given up in France in 1789; in England they were retained till 1829.

The Forks can hardly have been in common use in Gaya's time, and are seldom shown even in illustrations of an earlier period, except in the hands of agricultural rioters or in escalades.

The Halbard, of which two or three varieties are shown in the engravings, had become a purely ceremonial weapon at this period. It was inconvenient to use in close formation, as the Swiss found as early as 1442, for after the battle of Arebo they took to the pike in preference. But it was in common use elsewhere till the beginning of the seventeenth century.

Of the two Maces described by Gaya the first was known in England as a 'Holy-water

Sprinkler', and was carried as late as the sixteenth century, for Nicolo di Favri, writing in 1513, states that Henry VIII had 12,000 men armed with 'A weapon never seen until now . . . surmounted by a ball with six steel spikes'.¹ The other weapon, in which the spiked ball is attached to a chain, was known as a 'Morning Star'. The stick with two points needs but little notice; from the engraving facing page 33 it would appear to have been a quarter-staff with pointed ends, and can never have been seriously used in war.

Like his notable successor Sir Samuel Meyrick, Gaya (chap. iv) puts forward his theories as to the meaning of the Roman nomenclature of Arms, but they remain mere theories with no definite evidence behind them. Under the heading of Bows and Arrows he introduces his subject by stating that they have not been entirely discarded, but are still used by the Turks and Americans. It is possible that they were still in use, ceremonially at any rate, in some European armies, for they were certainly employed by Charles I, who formed a company of a hundred members of the University of Oxford armed with bows and barbed arrows in 1642; and flights of arrows were shot over the

¹ *Archæologia*, li.

xviii INTRODUCTION.

grave at the funeral of Sir W. Wood, Marshal of the Archers under Charles II (1691).

In discussing the defensive armour of the period (chap. v) Gaya gives us some interesting details as to the proving of armour. He states that the headpiece and breastplate were proved with musket-shot, but the other portions of the suit with pistol-shot. This proving with fire-arms had been employed for nearly a hundred years, for in 1590, Sir Henry Lee, Master of the Armoury to Elizabeth, made trial of the respective merits of English and foreign armour by pistol-shot, with disastrous results to the former.¹ Another method of proof given by Gaya is the 'estramaçon', which would appear to have been simply a strong blow with a sword, axe, or pike. He remarks that the metal was worked cold to produce the best results. On page 30 Gaya describes the method of judging the charge of powder required for a musket or arquebus. It is of interest to find the same method mentioned in a trial of armour (*Memoirs of the Verney Family*, iv, 300). Under the date Feb., 1667, occurs the following entry:—
'Richard Hals is choosing some armour for his cousin in London, he has tested it with as much powder as will cover the bullet in the

¹ *Archæologia*, li.

palm of his hand.' Gaya seems to draw a distinction between the Cuirass and the Plastron. The latter is generally considered to be a reinforcing piece which was worn over the breast-plate, similar to that which forms part of the suit of Henry IV in the Musée d'Artillerie (G. 122). Jean de Saulx-Tavannes, writing in 1610, speaks of the cold working of the metal and the plastron as follows:—'Les cuirasses battues à froid, trempées, se renforcent de quelque chose, non pour résister à cette force extraordinaire (des armes à feu). Ceux qui ne veulent rien commettre à fortune ont renforcé leurs cuiraces, fabriqué des plastrons doublez de lames.'¹

On page 162 occurs the term 'Armet avec les banieres'. This is obviously a misprint for 'armet à bavière'. Buffon, in his edition of the *Traicté des Tournois* by Oliver de la Marche (Paris, 1878, pp. 80, 85), writes 'bachinet à bannière', for 'bachinet à bavière', and evidently does not notice a similar mistake.

The pieces referred to at the end of this paragraph are explained in the Glossary (pages xxxiii-xxxvi).

Mail seems to have been still in use in the middle of the seventeenth century, but only in

¹ *Mémoires relatifs à l'histoire de France*, vol. viii, p. 123, col. 2. Paris, 1866.

XX INTRODUCTION.

private life, by those who 'expected attack or insult'. The Buff Coat was now in high favour, for Gaya states that 'there is not a Cavalier in France who does not wear the Buff'. It was made with full skirts which covered the knee when riding. A specimen at Stanton Harcourt, Oxon., in the possession of All Souls College, is $\frac{5}{8}$ in. thick and weighs 9 lbs. These coats were often worn with a breastplate, but in themselves they were very good protection against sword-cuts, though Marshal Saxe, as quoted above, preferred to add plates of metal till they weighed 30 lbs.

In speaking of the Cuirass, Gaya mentions the '*Equites cataphracti*' of the Parthians, and adds that they were not far wrong in covering their horses with armour, '*parce qu'un Cavalier armé n'est plus propre à rien quand il est demonté.*'

The First Book concludes with a notice of Shields and Bucklers and mentions the coat of arms borne by Christopher Columbus.

The first chapter of the Second Book treats of Gunpowder, and begins with the statement, so often repeated by other writers, that Berthold (Schwartz) brought the invention from the East in 1380. For the composition of gunpowder Gaya gives the following quantities, which may

be compared with those used in previous centuries:—

Saltpetre	8
Sulphur	1
Charcoal	1½

The whole to be sprinkled with vinegar or brandy.

Nye, in his *Art of Gunnery* (1647), gives the changes that were made in the proportion of the ingredients from the fifteenth century:—

1410 Saltpetre	3	1520 Saltpetre	4
Sulphur	2	Sulphur	1
Charcoal	2	Charcoal	1
1480 Saltpetre	8	1647 Saltpetre	6
Sulphur	3	Sulphur	1
Charcoal	3	Charcoal	1

The remaining part of this chapter and the whole of chapter iv are devoted to the making of Mines, Slow-matches, Fireworks, and Grenades of all kinds, and concludes with the author's usual theories as to similar methods being employed by the Romans.

Book III, chap. i, is devoted to Ordnance and opens with a slight account of the casting of cannon, which may be studied in detail, with copious illustrations, in Diderot's *Encyclopædia* under the heading 'Fonte des Cannons'.

xxii INTRODUCTION.

In describing the manner of loading and cooling (chap. ii), Gaya considers that water is quite as efficacious for the latter process as vinegar, 'which had formerly been used and was better kept for seasoning salads.' This use of vinegar is mentioned in a letter from North to Burghley (*State Papers*, July 26, 1586) which states that milk and vinegar were used to cool cannon.

At the beginning of chapter iii it is stated that a cannon can be fired a hundred times in the day. One can hardly suppose that, with the primitive powder-scoops in use at that time, the operations of loading and cooling could take less than five minutes; and when we add to this sighting and firing, the time occupied would be more probably ten minutes at the very least, which would give a 'working day' for the gunners of sixteen hours. The remainder of the chapter is given up to the very useful descriptions of the various pieces of ordnance in use in France in the seventeenth century.

Chapter iv treats of Bombs, Mortars, Grenades, and Hot Shot. It is curious to find Gaya describing the Bomb as a new invention dating from the siege of Dôle in 1635. Both Strada and Meteren in their histories of the wars in the Netherlands say that bombs were

used as early as 1575, so that it seems far from probable that France should have waited for a hundred years to introduce them. They were certainly used against the French at the siege of Boulogne by Henry VIII in 1544, for they are shown in the contemporary picture (formerly at Cowdray) engraved for the Society of Antiquaries. In the centre of the picture the artillerymen are seen hammering in the fuses of bombs similar to those given in Gaya's illustration on page 101. They were invented a hundred years before this, for they are illustrated by Valturius in his *De re militari* (1470) with the description, 'qua pilae aeneae tormenta in pulveris plene cum fungi aridi fomite urentis emittuntur.' Hot shot are stated by Meteren to have been first used by Stephen Batthore, King of Poland, at the siege of Dantzic in 1575. The primitive method employed was to place a thick wad of turf on the powder charge, insert the red-hot shot and retire to a safe distance while it burnt through the wad and ignited the charge. After discussing Petards and Caltrops the Book ends with a description of the Tortoise, the Battering-ram, and other siege-engines of the Romans.

The first chapter of the Fourth Book deals with Standards and Musical Instruments in use in the army. Of that much-discussed banner

xxiv INTRODUCTION.

the Oriflamme, Gaya writes that it was red, sprinkled with flames of gold. It was twelve feet long and had the end cut in a swallow-tail. Sir Harris Nicholas, in his *History of the Battle of Agincourt*, gives an illustration of the Oriflamme as a frontispiece, and states (page 115, note h.) that the engraving was taken from a picture in the church of Notre-Dame de Chartres. Here the banner has five tails with no golden flames, and is carried, like all military colours, nailed to a staff; but Gaya's illustration facing page 131 shows it as an ecclesiastical banner fastened to a cross-rod. According to Nicholas, who quotes several authors in support of his statement, it was last used at Agincourt. Gaya, however, states that it was carried in the reign of Charles VII, but here there seems to have been some confusion with the French banner of blue, powdered with fleur-de-lys. The infantry colours which he describes and illustrates are the large square flags with a short staff which seem to have survived from the sixteenth century. They must have been extremely unwieldy to carry, for we see from the prints of Dürer and other contemporary artists, including the picture of the siege of Boulogne above alluded to, that the staff projected from the margin of the flag only a sufficient length for the hand to grasp.

It is interesting to find Gaya quoting Oliver de la Marche (on page 138), for the writers of the seventeenth century seem to have preferred to draw their information from classical authors and not to have made much minute research among the works of more modern historians.

In chapter ii we find entries of drums and fifes. These were used for military purposes in the reign of Henry VIII, but the military band as we have it to-day does not seem to have been introduced till the eighteenth century. Gaya states that formerly Kettle-drums were not used in France except when they had been captured from the enemy, but that in his day this custom had died out. The other instruments need no elaboration of Gaya's remarks. Markham and Turner, who have been alluded to before, both notice the drum and fife in the seventeenth century. Turner (*Pallas Armata*, 1683), in speaking of the Drum-major, writes: 'In France they call him the Colonel drummer. In some places he gets a third more pay than other drummers, but here at home we have no such creature.'

The supplementary chapter deals with the arms of different European and Oriental nations at the time of writing. These are certainly of some value, for Gaya was a soldier himself, and was writing of details which had come under

xxvi INTRODUCTION.

his personal observation. Although the illustrations add considerably to the interest of the volume they must not all be taken as historically accurate. Those which deal with artillery were of course taken from weapons in use, but the mediæval and Roman armour is frequently carelessly drawn and is to some extent imaginative. Other writers of the period dealt more with contemporary military accoutrements and exercises, and therefore Gaya's treatise is of interest as being almost the first attempt to chronicle the armour and weapons of past ages.

CHARLES FFOULKES.

May, 1911.

The proofs have been most carefully revised, and where misprints occur in the original, such as 'u' for 'n' in the word 'instruments' on page 129, the accents on the page headings, and the wrong pagination from page 144 onwards, they have been allowed to stand. The former misprint shows that the copy from which the present work is printed is an early impression; for it has been rectified in other copies.

As the margins of the plate facing page 88 have been cut in all the examples of the edition of 1678, a reproduction of the wood-block in the

I N T R O D U C T I O N. xxvii

inferior edition of the same date is given at p. xxviii to explain the details of the cannon.

The reference on the plate facing p. 113 is given as 'page 103', and as this is part of the engraving it has been allowed to stand.

The mistakes in punctuation and accentuation in the original have been allowed to stand, as well as some typographical slips such as bombe *for* bombe on page 104.

The following corrections of grosser errors have been made:—

Page	37	Achill	<i>for</i>	Achell
„	40	appelloient	„	appelloienr
„	45	Eustath	„	Eusthat
„	84	ABREGE'	„	ABBEGE'
„	107	§	„	8
„	108	Des	„	Dec
„	109	§	„	8
„	109	pourroit	„	pourtoit
„	125	pour	„	pout
„	163	trois	„	ttoit

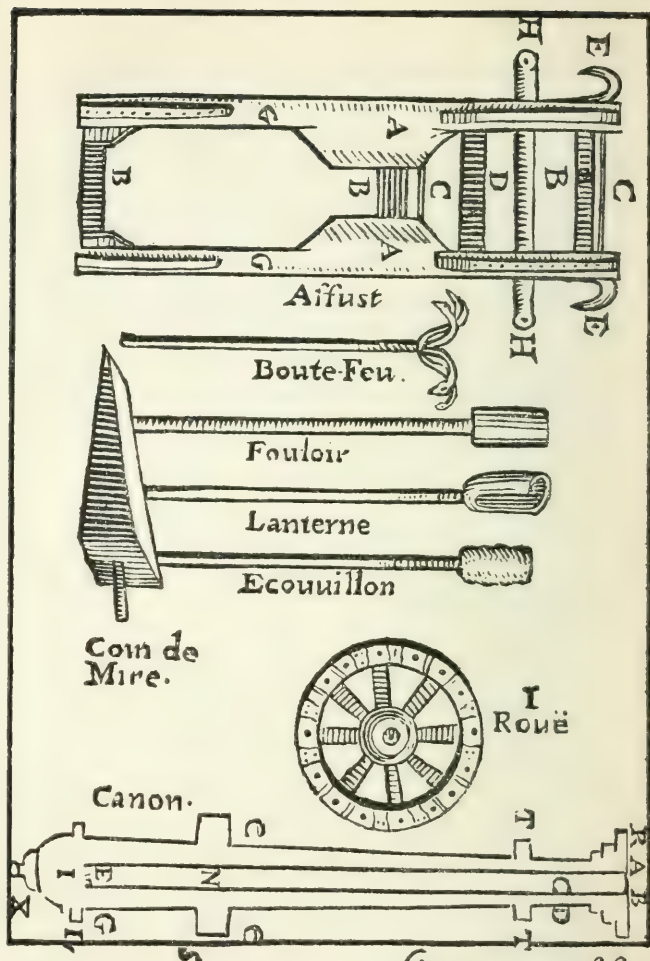


fig. 14 pag. 88.

B I B L I O G R A P H Y.

THE following are some of the principal works dealing with military subjects published before the date of Gaya's treatise. Most of them deal principally with tactics and organization and only incidentally mention armour and weapons.

- 1472 Valturius. *Elenckus et index rerum
militarium.*
- 1488 Vegetius. First French translation of
De re militari.
- 1521 Macchiavelli, Niccolo, *Libro della arte
della guerra.*
- 1545 Ascham, Roger. *Toxophilus, a treatise
on the Bow.*
- 1548 Du Bellay, Guillaume.¹ *Instructions sur
le faicte de la Guerre.*
- 1560 Macchiavelli, Niccolo, trans. by White-
horne. *The Arte of Warre.*
- 1562 Whitehorne, Peter. *Certain Waies for
the order yng of Souldiers in battleray.*
- 1570 Grassi, Giacomo di. *Trattato di scienza
d'arme.*
- 1587 Bourne, William. *The Arte of shooting
in great Ordnauce.*
- 1587 La Noue, François de. *The Politicke And
Militarie Discourses of the Lord De La
Noue.* (French and English editions.)

¹ Some authorities consider that this work was written by Raimond de Fourquevaux and not by Du Bellay.

XXX BIBLIOGRAPHY.

- 1590 Williams, Sir Roger. *A Brief discourse of Warre.*
- 1590 Smythe, Sir John. *Certain Discourses . . . concerning the formes and effects of divers sorts of weapons.*
- 1591 Garrard, William. *The Arte of Warre.*
- 1594 (?) Barwick, Humfrey. *A Breefe Discourse concerning the force and effect of all manuell weapons of fire and the disability of the Long Bowe or Archery.*
- 1595 Smythe, Sir John. *Instructions, Observations and Orders Militarie.*
- 1595 (?) Anon. *Mars his Field.*
- 1600 Smith, Thomas. *The Art of Gunnery.*
- 1600 Fauchet, Claude. *Origines des chevaliers &c., &c.*
- 1607 Gheyn, Jacob de. *The Exercise of Armes for Calivres, Muskettes and Pikes.*
- 1616 Davelourt, Daniel. *Trois Traictez sur le faict de l'artillerie.*
- 1617 D . . . D . . . *Recherches et considerations sur le faict de l'artillerie, &c.*
- 1618 Davies, Edward. *Military directions, or the art of trayning.*
- 1622 Markham, Francis. *Five Decades of Epistles of Warre.*
- 1623 Anon. *The Military Discipline wherein is Martially shone the order of drilling for ye Musket and Pike.*
- 1625 Du Praissac. *Les Discours Militaires.*
- 1625 Markham, Gervase (G. M.). *The Souldiers Accidence.*

B I B L I O G R A P H Y. xxxi

- 1625 Neade, William. *The Double-armed Man* (a treatise on the combination of the bow and pike).
- 1628 Norton, Robert. *The Gunner shewing the whole Practise of Artillerie.*
- 1628 Anon. *A New Invention of Shooting Fire-Shafts in Long-Bowes.*
- 1629 Malthus, Francis. *A Treatise of Artificial Fire-Works, both for Warres and Recreation.*
- 1632 Cruso, John (J. C.). *Militarie Instructions for the Cavallerie.*
- 1634 Markham, Gervase. *The Art of Archerie.*
- 1635 Barriffe, William. *Military Discipline, or the Yong Artillerie Man.*
- 1636 Rohan, Henri Duc de. *Le parfaict Capitaine.*
- 1639 Barriffe, William. *Mars his Triumph.*
- 1639 Ward, Robert. *Anim' Adversions of Warre.*
- 1642 Lupton, Donald. *A Warre-like Treatise of the Pike.*
- 1643 Hexham, Henry. *Principles of the Art Military*(Part III). *Treating of Severall Peeces of Ordnance.*
- 1646 Eldred, W. *The Gunner's Glasse.*
- 1668 Du Cange, C. de F. *Dissertations sur l'histoire de S. Louys par Joinville.*
- 1677 Orrery, Lord. *The Art of Warre.*

G L O S S A R Y.

The English equivalents are taken for the most part from Burn's *Naval and Military Technical Dictionary*, 1854, third edition.

M.F. signifies the Modern French word in use at the present day.

H. signifies the English word given by Harford in his translation made in 1680 (referred to in the Introduction), where it varies from the word given in Burn's Dictionary.

Affust, M.F. *affût*, gun-carriage.

Amorce, priming.

Archet de fer, H. base-ring.

Arçon de selle, saddle-bow, H. pommel of saddle.

Argoulets, dragoons of ancient French militia.

Astregal, M.F. *astragale*, a moulding on ordnance.

Avant-bras, vambrace, armour for the forearm,
H. arm-piece.

Baguette, ramrod, H. scouring-stick.

Balles ramées, bar-shot.

Bandes du bout d'affust, M.F. *plaque de crosse*,
trail-plate, H. iron bands.

Bandes de dessus, M.F. *hirondelle*, axle-tree bands,
H. cape-squares.

Basinet, pan of a match- or flint-lock.

Boîtes, H. boxes.

Boulets creux, hollow shot.

Boulons, bolts, H. body of gun-carriage.

Bourguignote, open light helmet, H. Spanish marron.

Bourlet, swell of the muzzle of a gun.

Bouset, H. murrion or muzzle-moulding.

Boutefeu, linstock.

Bufle, coat of buff-leather.

Buttiere, a type of arquebus (no Eng. equivalent), H. arquebus Guttierre.

Cabasset, a high-crowned hat-like helmet.

Carcasse, fireball.

Cartouche, case-shot.

Cataphracts, *equites*, mail-clad horses.

Champfrain, M.F. *chanfrein*, *chamfron*, H. front-stall.

Chien, M.F. *robinet*, cock, H. snaphaunce.

Choque (no Eng. equivalent; a firearm).

Clef, trigger, H. trigger.

Coin de mire, wedge under breech for elevating or depressing a gun.

Collet, collar or neck of a gun.

Cravates, mounted militia.

Criniere, crinet, H. crannet.

Crochets de retraite, trail-hooks, H. drought-hooks.

Crosse, butt of a musket.

Cuissots, M.F. *cuisse*, thigh-pieces of body armour.

Culasse, *culatte*, breech of a gun.

Ecouillon, M.F. *écouvillon*, sponge, H. sponge.

Entretoise, transom, H. length of gun-carriage.

Escopete, a firearm of the sixteenth century, rifled in the seventeenth century.

Espadon, two-hand sword.

Essieu, axle, H. axle-tree.

Estradiots, Albanian and Greek horsemen employed by Charles VIII.

Estramaçon, the edge of a sword, a sword-cut.

Etoupin, quick-match.

Flasques, the cheeks of a gun-carriage.

Fouloir, M.F. *refouloir*, rammer.

Fust, M.F. *fût*, stock of a musket.

Garde-rein, loin-guard of body armour, H. rein-pieces.

Genouillieres, knee-pieces of body armour.

Gibeciere, M.F. *giberne*, cartouche-box, H. budget.

Gossets, M.F. *goussets*, gussets of mail on the inner bend of arm and leg.

Hallacret, light body armour, allacret, H. corslet.

Hampe, staff.

Haussecol, gorget.

Lance à feu, port-fire, H. fire-lance.

Lanterne, powder-scoop, H. ladle.

Lumiere, touch-hole of a gun.

Madrier, joist.

Massuë, M.F. *masse*, mace or club.

Mèche, match.

Mèche souffrée, M.F. *mèche à canon*, slow-match.

Museau de l'essieu, H. ends of axle-tree.

Moyenne, a four-pounder of 1572, H. minion.

Noyeau, core of a gun, H. chace.

Pavois, shield.

Pertuizane, partizan.

Pied de chevre, crowbar, H. goat's foot (or fearn).

Pierre de mine, ironstone, H. minestone.

Plate-bande, base-ring of a gun.

Platine, lock.

Platine à rouet, wheel-lock, H. wheel-works.

Poitrel, breastplate for a horse, H. petrel.

Pot, wide-brimmed helmet.

Rainoise, a type of arquebus (no Eng. equivalent).

Ranfort, M.F. *renfort*, reinforce-ring of a gun.

Roche de feu (see *Carcasse*), H. fire-rocket.

Rondache, a circular shield.

Serpentin, the cock of the matchlock.

Sollerets, steel shoes or foot-covering, H. supeters.

Tampon, plug.

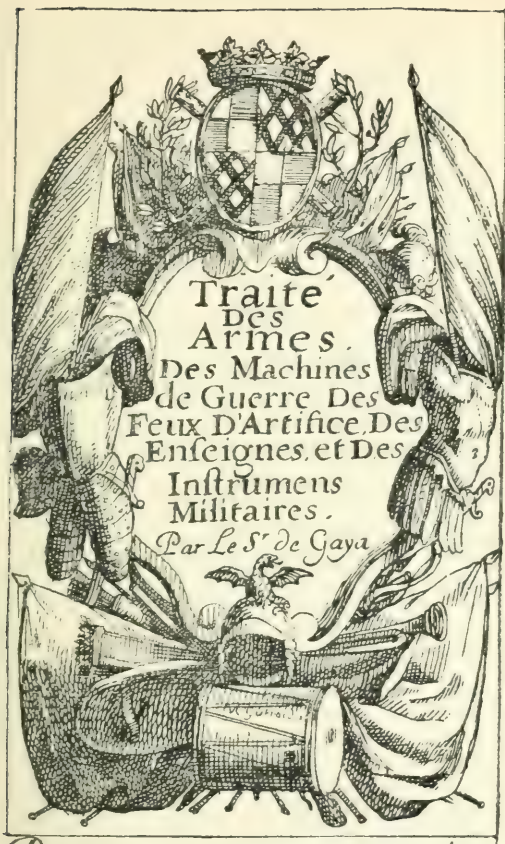
Tassets, plates hanging from the waist to protect the thighs, later the thigh-pieces themselves.

Timbales, kettle-drums.

Tire-fond, turrel, an augur used by coopers.

Torillons, trunnions.

Volée, reinforce-ring on a gun, H. chace.



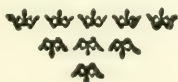
Paris Chez Sebastien Cramoisy
Rue S.^t Jacques a la Renommée
1678

TRAITE'
DES ARMES,
DES
MACHINES
DE GUERRE,

DES FEUX D'ARTIFICE, DES
Enseignes & des Instrumens Militaires
Anciens & Modernes; avec la maniere
dont on s'en sert presentement dans les
Armées tant Françoises qu'Etrangeres.

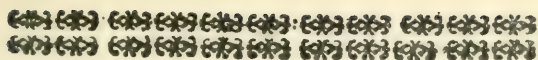
Enrichi de Figures.

Par le Sieur de GAYA, cy-devant Capitaine
dans le Regiment de Champagne.



A PARIS,
Chez SEBASTIEN CRAMOISY, rue
saint Jacques, à la Renommée.

M. DC. LXXVIII.
AVEC PRIVILEGE.



A

MONSEIGNEUR,
MONSEIGNEUR le Marefchal
d'Humieres, General des
Armées du Roy, Capitaine
des Cent-Gentilshommes de
la Maifon de Sa Majefté, &
Gouverneur General des
Pays-bas, &c.

MONSEIGNEUR,

*Il femble que de Pere en Fils,
nous ne foyons au monde que pour*
ã ij

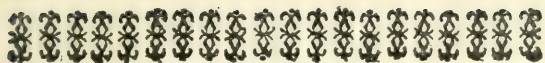
*vous importuner de nos productions :
Aussi-tost que je fus né , on vous pria
de vouloir me donner vostre nom ,
& à peine ay-je fait un Livre , que
je prens la liberté de vous le dedier.
Je sçay bien , MONSEIGNEUR , que vous
vous aimez mieux à la teste d'un
Armée qu'à la teste d'un Volume ,
& jamais je n'aurois entrepris de
placer vostre nom au commencement
de celui-cy , s'il ne traitoit des Ar-
mes Anciennes & Modernes , qui
ont fait la gloire de vos Ancestres ,
& qui vous font passer aujourd'huy
pour un des plus Grands hommes de
nostre Siecle. Sans rappeler une sui-
te de Campagnes , & d'actions glo-
rieuses qui vous ont merité le Baston
de Marechal de France ; L'entrée
dans le Pays de Vaës que personne
n'avoit osé tenter , la reduktion en
cinq jours de la Ville d'Aire , &*

du Fort de Linc qui a facilité le secours de Maëstric , la conduite & la valeur que vous fistes paroître à la journée de Cassel , & à la prise de saint Omer : Et enfin la vigueur avec laquelle vous venez d'emporter saint Guislhim , dans la plus rigoureuse saison , & à la veüe de l'Armée ennemie ; Ces services dis - je , MONSEIGNEUR , font connoître à tout le monde , que le Roy ne pouvoit mieux confier qu'à vous le Gouvernement general des Pays - bas , & le Commandement de ses Armées. C'est dans ce comble d'honneur où vous estes eslevé que je m'applaudis d'avoir un Protecteur aussi puissant que vous , & de trouver en vous offrant mon travail une oc-

*casion favorable de me dire
avec respect,*

MONSEIGNEUR,

Vostre tres-humble & tres-obeissant
serviteur LOUYS DE GAYA.



DESSEIN

DE

L'AUTEUR.

LE métier de la guerre n'a que trois parties ; les hommes, les armes & les fortifications. Jusqu'icy tant d'habiles gens ont traité des fortifications, que j'ay crû qu'il seroit inutile d'en parler, à moins que je ne voulusse passer pour l'Echo qui repeteroit ce qu'ils en ont déjà dit. J'ay parlé des hommes il n'y a pas long-temps dans un ouvrage que j'ay intitulé, *l'Art de la guerre* ; Mais je ne croy pas qu'on ait encore rien dit des armes. C'est pourquoy, afin que ces trois parties soient complètes, j'ay resolu de donner au Public ce petit Traité, dans lequel j'expliqueray le plus nettement, & en moins de paroles qu'il me fera

A

possible, l'usage de toutes les armes dont on se sert presentement dans les armées, aussi-bien que celles dont se servoient autrefois les Romains,

*A B R E G E' D E T O U T
cét Ouvrage.*

Les armes contiennent.	{	Livre I. Les armes particulieres des soldats.	{	à lames à fust à hampe, Armes defen- sives.	Les armes offensives & defen- sives des Romains.
		Livre II. La poudre & les feux d'artifice.		Les mines, les charges de bombes, &c. Les fusées, les amorces, les lances à feu, les facines ardentes.	Les feux d'artifice des Romains.
		Livre III. Les pie-		Les pieces de calibre, &	Les machines de guerre des

ces d'ar- tillerie, ou ma- chines.	}	leur por- tée, les mortiers, les pe- tards, & toute forte de boulets creux.	Romains
Livre IV. Les En- feignes & les in- strumēts de guer- re.	{	Les En- feignes & Trom- petes, les Tam- bours, les Timba- les, & tous les instru- mens de guerre.	Les Ense- ignes, & les instru- mens des Romains.

A V E R T I S S E M E N T.

POUR l'intelligence de tout ce que je diray dans la fuite touchant les Armes ; il faut sçavoir que la livre a deux marcs, le marc a huit onces, l'once a huit gros, le gros a trois deniers, & le denier vingt-quatre grains.

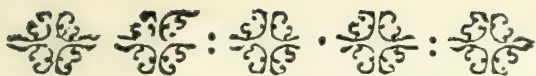
La toise a fix pieds, le pied douze pouces, & le pouce douze lignes.

La coudée des Anciens estoit composée de deux palmes, & de trois doigts.

La palme de douze doigts, & le doigt de huit lignes.

Le talent pèse soixante livres, la livre Romaine a douze onces, l'once a huit dragmes, la dragme a trois oboles ou scrupules, & l'obole a fix filiques, & le filique un grain.

Le petit sexterce pesoit vingt-quatre livres.



E L O G E

D E

L A P R O F E S S I O N ,

D E S A R M E S ,

E T

L' O R I G I N E

D E

L A V R A Y E N O B L E S S E .

LA Profession des Armes a esté de tout temps la plus honorable & la plus glorieuse de toutes les professions; & nul à Rome ne pouvoit parvenir à la Magistrature civile, qu'il n'eût servy dix ans à la guerre. C'est par les Armes que les Royaumes subsistent, que la Justice fleurit, que les méchans sont

A iij

punis , & les superbes foûmis à leur devoir ; Et c'est d'elles seules que la vraye Noblesse tire sa source. Auparavant chacun estoit égal en naissance, & il n'y avoit que la difference des biens & des Charges qui faisoit la distinction des personnes.

La guerre anciennement , n'estoit pas ny le refuge des miserables , ny l'asile des bannis ; & les Romains ne recevoient dans leurs troupes que des gens d'élite , qui estoient obligez de s'équiper & de servir à leurs dépens, durant vingt années , ou dans la Cavalerie , ou dans l'Infanterie ; Et lorsqu'ils avoient accompli le terme de leur service , la Republique leur donnoit des recompenses proportionnées au merite de leurs exploits , ou en les faisant monter aux Charges les plus honorables , ou en leur donnant en propre des biens & des heritages dans les Provinces conquises , où ils jouïssent en repos des douceurs de la paix , après les fatigues de la guerre : Et pour n'en pas bannir les Naturels

du païs, & leur faciliter le moyen d'y pouvoir subsister, ils leur donnoient des Terres à cultiver, moyennant un tribut annuel. C'est de-là que sont venuës les mouvances, les dépendances, & les droits de cens, que les vassaux doivent aux Seigneurs.

Ces nouveaux Maîtres se firent considerer d'abord par cette politesse si naturelle aux Romains, par cette maniere de vivre, qui fit distinguer ceux qui ont porté les armes, d'avec les autres, & par la reputation de leurs exploits, qu'ils portoient gravez sur le bouclier pour marque de la Noblesse, qu'ils avoient acquise par leur vertu. Et c'est de-là que nous sont venus les Ecus, & le nom d'Ecuyer aux Gentilshommes.

Les recompenses n'estoient pas toutes égales, & la distribution s'en faisoit selon le merite, comme j'ay déjà dit. Celuy qui avoit monté le premier sur la muraille d'une Ville dans un assaut, estoit honoré d'une Couronne

murale , & on donnoit à celuy qui avoit fauvé un Citoyen Romain , une Couronne civique , qui luy estoit posée sur la teste par celuy-là mesme qui avoit esté retiré du peril. Ceux-là de qui les actions estoient plus belles & plus recommandables , estoient aussi mieux recompensez que les autres , & on leur donnoit en partage une plus grande étendue de pais. Ceux-là , dis-je , tenoient les premiers rangs parmi la Noblesse , tant à cause de leurs richesses , qu'en consideration de ces Couronnes glorieuses qu'ils portoient sur leurs Ecus. Et c'est d'eux que sont descenduës les Familles illustres des grands Seigneurs aux Armes couronnées , qui dans la suite des temps ont changé leurs Couronnes antiques en celles qu'ils portent presentement , selon les nouvelles Dignitez , dont il a plû aux Souverains de les honorer ; comme de Duc , de Marquis , de Comte , de Vicomte & de Baron. Et quoy que la qualité de Baron soit entierement bannie de la Cour , elle

estoit neanmoins la premiere , & je puis dire la seule des Dignitez qu'il y eût en France ; comme on peut voir dans les anciennes Chroniques du Royaume , quand elles parlent des Roys accompagnez des principaux Barons , qui estoient en ce temps-là , ce que font aujourd'huy les Ducs & Pairs. Cét endroit me fait souvenir d'une Epistre en vers Gaulois , qui se chante tous les ans à la grande Messe dans l'Eglise Parroissiale de Saint Estienne de Rheims , le jour de la feste de ce Saint , au 26. Decembre , dont voicy le commencement.

*Or écoutez la Passion
De Saint Estienne le Baron &c.*

Les bonnes gens des siecles passez auroient crû avoir manqué de respect & de veneration envers les Saints , s'ils ne les avoient qualifiez du nom de Baron , qui estoit le plus beau titre des grands Sei-

Av

gneurs de leurs temps. J'ay voulu rapporter cét exemple pour montrer l'ancienneté des Baronnies. Pour revenir à mon fujet, je diray que les Armes n'ont pas fait seulement les Ducs, les Marquis, les Comtes & les Gentilshommes, mais qu'elles ont encore élevé jufqu'au Trône des gens d'une naiffance baffe & méprifable,

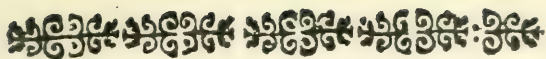
Le Roy David avoit esté Berger auffi-bien que Saül fon Predeceffeur. Antipater Roy de Macedoine, étoit fils d'un Bateleur; Agatocles Roy de Siracufe étoit fils d'un Potier de terre; Cambifes Roy de Perfe étoit fils d'un Mendiant; Le Roy Darius fils d'un Chartier; Le Roy Sibaris avoit esté Valet d'Hoftellerie; & les Ottomans qui poffèdent aujourd'huy le plus grand Empire du monde, descendent de Palfreniers, ou de valets conducteurs de Chameaux. Ces exemples nous obligent d'avouer que ce n'est que par les Ar-

mes qu'on se rend digne des plus glorieux emplois. Aussi est-ce dans cette profession que j'apprens cette belle façon de vivre, qui ne se trouve que parmy la Noblesse. C'est là que tout se fait avec honneur, & sans aucune esperance de lucre & de profit. C'est-là qu'on apprend à estre liberal, genereux & fidele. Qu'on lise seulement l'Histoire des plus grands Capitaines ; on n'y verra que des actions d'honneur & de vertu. La valeur d'Alexandre, la pieté d'Enée, la prudence de Cesar, la modestie de Tibere, la complaisance d'Antonius Pius, la Justice d'Aulus Fulvius, la clemence d'Auguste, la magnificence de Titus Vespasianus, la chasteté de Scipion l'Africain, & la bonne-foy d'Attilius-Regulus, prouvent assez ce que je viens de dire.

Pour conclure, je reprends le commencement de ce discours, & je dis que la profession des Armes a esté de tout temps, non seulement

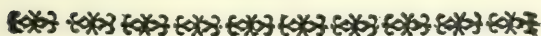
la plus honorable & la plus glorieuse des Professions ; mais encore celle qui a produit de plus grands Personnages.





T R A I T E' D E S A R M E S,

D E S M A C H I N E S,
des feux d'artifices, des En-
feignes, & de tous les instru-
mens militaires.



L I V R E P R E M I E R.

Des Armes du Soldat.

C H A P I T R E P R E M I E R.

Des Armes à lames.

§. I.

De l'Epée.

L'EPE'E, dont l'invention nous
est venue de Tubal-Caïn fils de
Lamec & de Zilla, est la premiere de

toutes les armes, sans laquelle le soldat ne doit jamais paroître en Public; parce qu'elle luy sert non seulement de défense, mais encore d'ornement. Il ne faut pas qu'elle soit trop longue, elle est par trop embarrassante dans un bataillon, principalemēt dans le temps des *evolusiōs*; il ne faut pas aussi qu'elle soit trop courte, mais d'une longueur mediocre; que la lame en soit bonne, & large d'un pouce ou environ.

La longueur la plus ordinaire des lames est de deux pieds & demy, & deux pouces, & celle des poignées de trois pouces & demy.

Toutes les lames se conservent dans des fourreaux, d'un bois couvert de toille & de cuir, & garny d'un bout de fer, d'acier, de cuivre, ou d'argent.

On se sert pour porter l'épée d'un baudrier de peau de Buffle, d'Elan, de Cheval, de Cerf, ou de Vache, qui pend de l'épaule droite sur la cuisse gauche; ainsi que l'on pratiquoit autrefois au rapport de Virgile.

*Humero cùm apparuit alto
Balteus.*

Et de Silvius, Liv. X.

*Tergo quâ Balteus imo
Sinuatur ; coxaque sedet mu-
nimen utraque.*

Cependant nous voyons par les paroles du Prophete Royal, que les porte-épées, que nous avons depuis nommez Ceinturons, sont plus anciens que ceux que nous appelons Baudriers, quand il dit : *Accingere gladio tuo super femur tuum.*

Pour se bien mettre en garde, il faut tenir le corps droit, un peu panché sur la cuisse gauche, les jambes pas trop écartées, les pieds sur une même ligne, le poignet à l'opposite de la hanche, la pointe de l'épée vis-à-vis de l'épaule, le bras à demy étendu, & la main gauche à la hauteur de l'œil. L'épée de l'ennemy se peut détourner de la ligne du corps par un pe-

tit mouvement de poignet, ou en dedans, ou en dehors.

Les foldats dans une bataille, ou dans une attaque n'observent pas toujours regulierement cette methode; & la plupart pouffent à tort & à travers, fans se mettre beaucoup en peine de la tierce, de la quarte, ny de la feinte; & se fervent de leurs épées pour attaquer, ou pour se défendre, fuivant le petit talent que Dieu leur a donné.

Figure d'un foldat en Garde.

§. 2,

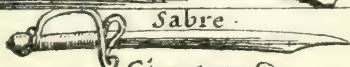
Du Sabre, & du Cimeterre.

LE Sabre est plus en usage dans la Cavalerie, que dans les autres Corps, Il n'est pas justement si long que l'épée; mais en recompense la lame en est deux fois plus large, & tranche d'un côté. C'est pour cela que l'on se sert plutôt de l'estramaçon,

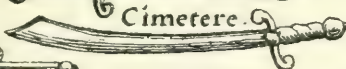
Soldat en Garde



Espadon .



Sabre .

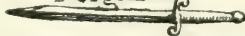


Cimeterre .

Bayonnette .



Poignard



Buenos m. fecit

fig 1 pag. 16

que de la pointe.

La longueur la plus commune des Sabres est de deux pieds & quatre pouces, à la prendre depuis la garde; & de deux pieds & demy, & trois pouces, à la prendre depuis le bouton du pommeau jusqu'à la pointe.

Le Cimenterre est une espèce de Coûtelas plus large & plus courbé que le Sabre, dont les Turcs, les Persans & les Hongrois se servent plus ordinairement que les autres Nations.

§. 3.

De la Bayonnette, & du Poignard.

LA Bayonnette est à peu près de la longueur du Poignard. Elle n'a ny garde ny poignée, mais seulement un manche de bois de la longueur de huit à neuf pouces. La lame est pointuë & taillante, longue d'un pied & large d'un bon pouce.

La Bayonnette est d'une grande

utilité aux Dragons , aux Fusiliers & aux Soldats qui sont souvent commandez pour aller à la guerre ; parce que quand ils ont fait leurs décharges , & qu'ils manquent de munitions , ils en mettent le manche dans le canon de leurs fuzils , & s'en défendent aussi bien qu'avec une pertuizane.

Le Poignard est une petite épée qui n'a que douze à treize pouces de longueur, que l'on porte attaché à la ceinture. Il n'y a pas encore long-temps que les Duëllistes se battoient à l'épée & au Poignard.

§. 4.

De l'Espadon.

L'Espadon est une maniere d'épée, dont la lame taillante des deux côtez , est extrêmement longue & large , & dont le manche , que je n'oserois jamais appeller poignée , à cause qu'il a bien un pied & demy de haut

est fait en croix,

On ne peut s'en servir qu'avec les deux mains , à une brèche , ou derrière une palissade,

Je n'ay jamais tant vû d'Espadons que chez les Hollandois. Les rempars de toutes leurs Villes en estoient garnis de fix pas en fix pas , avec une pareille quantité de massuës : & à voir ce grand preparatif , on auroit crû qu'ils auroient eu de furieux desseins, & la meilleure envie du monde de se bien défendre. Mais il y a toutes les apparences qu'ils n'avoient mis là ces armes , que pour l'embellissement de leurs parapets.

Epées de toutes les façons.

E X P L I C A T I O N

de cette figure.

- A. Epée dans un bâton , que les Anciens appelloient *Sica*.
- B. Epée de rencontre , à la Françoisé.
- C. Epée à la Suisse.
- D. Estoc , ou longue épée à lame étroite , telle qu'on portoit il n'y a pas encore trente ans
- E. Epée à l'Espagnole.
- F. Braquemart , Coûteau , ou coudre épée.
- G. Coûteau de chasse avec une poignée de corne.



Epees de Toutes les Façons

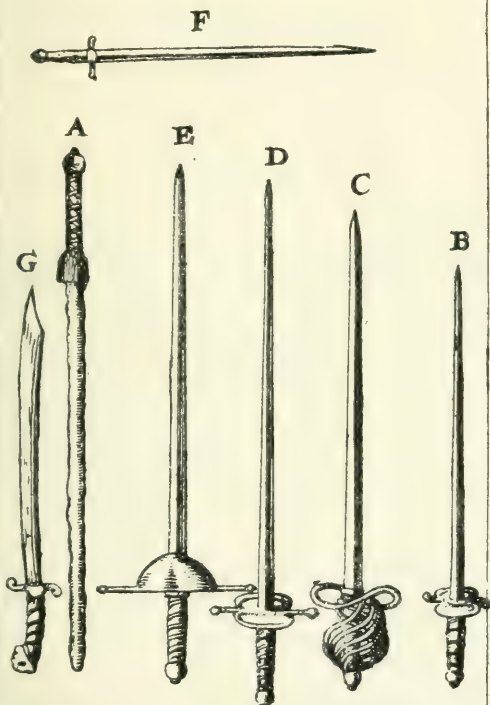


fig. 2. pag. 20

CHAPITRE II.

Des Armes à feu.

§. I.

Du Mousquet.

LEs Armes ordinaires du soldat, sont non seulement l'Epée, le Sabre, le Poignard & la Bayonnette, mais encore le Mousquet, le Fuzil, le Mousqueton, le Pistolet, & plusieurs autres : Et la première chose qu'il doit apprendre, c'est à se bien servir de celles qui luy auront esté données par ses Officiers.

Le Mousquet est une Arme d'Infanterie, dont le canon est long de trois pieds & huit pouces, & étant monté sur un fust de quatre pieds & huit pouces. L'invention ne nous en est venuë que long-temps après celle du canon.

La bale de calibre a huit lignes & demie de diametre , & la charge est d'une demie once & un gros de poudre de magazin.

Sa portée ordinaire est à fix vingts toises , & lors qu'il est renforcé , à cent quarante , ou à cent cinquante toises.

Les bonnes décharges ne se doivent faire que de la demie portée , ou de plus prés ; parce que c'est un hafard quand elles réussissent à la portée entière.

L'amorce doit estre d'une poudre plus fine que celle de la charge , & la mèche seche & ferrée.

On peut se servir pour le Mousquet de bales ramées , qui sont deux bales jointes ensemble par un petit morceau de fer de la longueur d'un demy pouce , ou environ , comme on peut voir par la figure.

Pour bien coucher en jouë suivant les regles du maniment des armes ; il faut poser la crosse du Mousquet contre

l'estomac , un demy pied au dessous du menton ; la main gauche sous le fust , au défaut de la baguette , le pouce de la droite , quatre ou cinq doigts derriere la culasse , & les autres doigts de la main sous la clef , pour faire jouer le serpentín , quand on veut tirer. Il faut que le bout du Mousquet soit toujours à hauteur du gros du corps de l'ennemy : Les habiles soldats ne mirent jamais à la teste , parce que cette partie estant trop petite , la moindre agitation de l'un ou de l'autre est capable de détourner la bale : Mais lors que l'on tire au corps , soit que le mouvement fasse donner trop haut , soit qu'il fasse donner ou trop bas , ou trop à côté , le coup ne laisse pas de porter , & met au moins un homme hors de combat.

La bandouliere est un petit magazin portatif , qui contient toutes les munitions , dont un soldat peut avoir besoin.

La largeur ordinaire de son cuir est de quatre pouces , & la longueur de

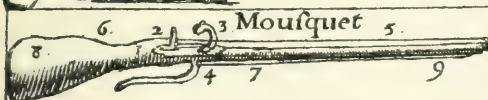
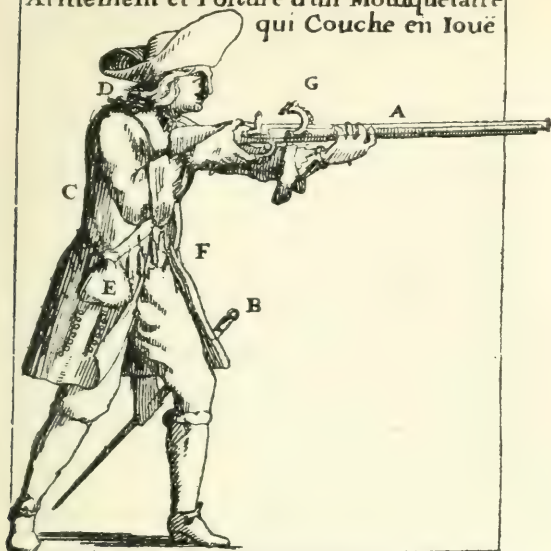
deux pieds. Il n'y a pas de bandouliere qui ne soit garnie d'une douzaine de petits coffins, que nous appellons communément charges, & d'une bourse de peau de mouton. Les coffins servent à mettre la poudre, & la bourse, à garder les bales.

Les Cavaliers se servent de portemousquetons, à peu près de la grandeur des bandoulieres; mais il n'y a point de charges.

*Armement d'un soldat François,
& la posture d'un Mousquetaire
qui couche en joue.*

- A. Le Mousquet.
- B. L'Epée.
- C. La Bandouliere.
- D. Le Baudrier.
- E. La Bourse.
- F. Les Charges.
- G. La Méche.

Armement et Posture d'un Mousquetaire
qui Couche en loupé



Mousquet



Fusil

Balles Rameées



fig. 3 pag. 24.

*EXPLICATION DES PARTIES
du Mousquet.*

1. La Platine.
2. Le Bafinet.
3. Le Serpentin.
4. La Clef.
5. Le Canon.
6. La Culasse.
7. Le Fust.
8. La Croffe.
9. La Baguette.

§. 2.

Du Fusil.

LEs Fusils dont on se sert presentement à l'Armée , principalement dans les Compagnies de Fusiliers & de Grenadiers , sont du calibre & de la portée des Mousquets.

On peut tirer plus justement avec le Fusil , qu'avec le Mousquet , parce qu'on le couche en jouë tout autrement ; c'est à dire , la Croffe contre l'épaule , le plat contre la jouë ,

en fermant l'œil gauche , & en mirant avec l'autre par le trou de la vi-
fiere , qui répond au petit bouton ,
qui est à l'extrémité du Canon.

Lors qu'on veut tirer de niveau ,
il faut mirer directement au but ; &
quand on tire de bas en haut , on
mire quatre doigts au dessous.

Les Fusils sont plus sujets à man-
quer que les Mousquets , par le dé-
faut des pierres & des ressorts.

§. 3.

Du Mousqueton.

LE Mousqueton n'est pas si long ,
que le Fusil ; aussi il s'en faut un
tiers qu'il ne porte si loin ; à moins
que le Canon ne soit rayé & cannelé ,
sa charge ordinaire est d'une once de
poudre , & on le couche en jouë de
même qu'un Fusil.

§. 4.

Du Pistolet.

LEs Pistolets ne sont pas tous d'une longueur, ny d'un calibre. La longueur la plus ordinaire des Canons de ceux, dont on se sert aujourd'huy dans la Cavalerie, est d'un pied, & sur le fust d'un pied & demy, ou environ.

La bale de calibre a cinq lignes de diametre, la charge est d'un gros de poudre; & la portée est à quarante pas, plus ou moins, selon que la poudre est bonne.

Les Pistolets se tirent d'une main.

§. 5.

Des Carabines.

LEs Carabines sont des armes à feu, qui tirent leur nom de ces anciens Soldats, appelez Carabins,

B ij

qui s'en servoient ordinairement pour la guerre. Il y en a de deux sortes, les unes ordinaires, les autres extraordinaires. Les ordinaires sont celles, dont se servoient les Gardes du Roy, il n'y a pas long-temps; que l'on appellent communement Carabines à grands ressorts, qui ne diffèrent en rien de la longueur, du calibre, & de la portée des Fusils & des Mousquetons, qu'en ce que les platines estoient à rouët. Les extraordinaires, sont celles que nous appellons Arquebuses Buttieres, vulgairement Rainoises: telles que sont celles, dont se servent encore tous les Arquebustiers, dont le rouët à petit ressort, est garny d'une double détente pour la facilité du dessert, & dont le canon plus épais, que celui des Carabines ordinaires, peut porter de but en blanc mil pas ou environ, seulement avec autant de poudre, qu'il en faut pour charger un Fusil, parce qu'il est rayé & cannelé; c'est à dire, travaillé & creusé en de-

dans depuis la bouche jufqu'à la cu-laffe, en maniere de viffe, & c'est de-là que provient la jufteffe des Ar-quebufes.

Toutes les Carabines ou Arquebu-fes ont des platines à rouët, tant à grands qu'à petits refforts, qui fe bandent avec une clef proportion-née à la groffeur de l'arbre du rouët, fur lequel, quand on veut tirer, on abaisse le chien, qui doit estre garny au lieu de caillou, d'une veritable pierre de mine.

On se fervoit anciennement d'Ar-quebufes, qui se tiroient avec la mé-che, de mefme que les Moufquets; mais ces Armes ne font plus en ufa-ge.

Le Roy a fait porter aujourd'huy dans chaque Compagnie de fes Gar-des huit Carabines rayées, dont la platine eft femblable à celles des Fu-fils, Moufquetons & Pistolets.

On se fervoit autresfois d'Armes à rouët, d'Arquebufes à méche, de Choques & de Carabines qui se ban-

B iij

doient avec la clef. Les Eſtrangers ſ'en ſervent encore dans leurs Armées ; Il eſt vray qu'elles manquent moins que les autres , mais elles ſont bien plus embarraſſantes. On peut charger toutes fortes d'Armes ſans meſurer autrement la poudre , que de la façon qui ſuit. On met la bale dans le creux de la main , & l'on y verſe de la poudre , tant que la bale ſoit couverte & ne paroiſſe plus. Voilà la meſure naturelle de toutes les petites Armes à feu. J'ay veu chez un Gentilhomme de Picardie proche S. Quentin , une Arquebuſe qui ſe chargeoit avec le vent , & dont la bale perçoit de trente pas une porte épaiſſe de deux doigts.



fig. 4 pag. 31

ARMEMENT D'VN CAVALLIER François.

EXPLICATION DE CETTE
FIGURE.

- A. Collet de Bufile avec les Manches de Peau d'Elan.
- B. Baudrier de Bufile.
- C. Sabre.
- D. Escharpe.
- E. Porte-Moufqueton de Bufile.
- F. Pistolet d'Arçon.
- G. Moufqueton.
- H. Bottes.
- I. Esperons.
- K. Dessus d'Esperons.

CHAPITRE III.

Des Armes à Hampes.

§. I.

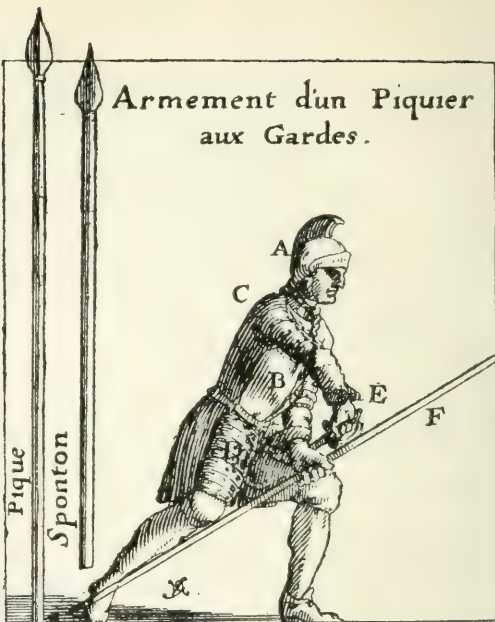
De la Pique.

LA Pique est une arme, avec laquelle l'Infanterie se défend contre la Cavalerie en pleine campagne.

Les Piquiers environnent les Bataillons de toutes parts, & présentent la Pique à la hauteur du poitrail des Chevaux, pendant que les Mousquetaires font face. Un Cheval blessé d'un coup de feu n'en est que plus animé, mais lors qu'il se sent frappé d'un fer de Pique, tous les Esperons du monde ne sont pas capables de le faire avancer.

Cette Figure enseignera la façon de présenter la Pique à la Cavalerie.

Armement d'un Piquier
aux Gardes.



Baïon a deux bouts .

Hallebarde .

Pertuisane .

fig. 5 pag. 33

Explication de cette Figure.

- A. Le Pot en teste.
- B. Le Corcelet.
- C. Les Braffars.
- D. Les Taffettes.
- E. L'Epée.
- F. La Pique.

Armement d'un Piquier aux Gardes.

Toutes les Piques sont aujourd'hui d'une même hauteur, d'un brin de bois de Frefne bien fort & bien droit, qui porte quatorze à quinze pieds entre le fer & le talon. Le fer a quatre pouces de longueur, & deux & demy dans sa plus grande largeur: il faut que les branches du fer soient longues & fortes, autrement il ne seroit pas difficile aux Cavaliers de faire sauter tous les bouts de Piques avec leurs Sabres.

Les François ont esté les premiers, qui se sont servy de Piques selon Diodore,

*Iaciunt hastas , quas ipsi Lanceas
appellant :*

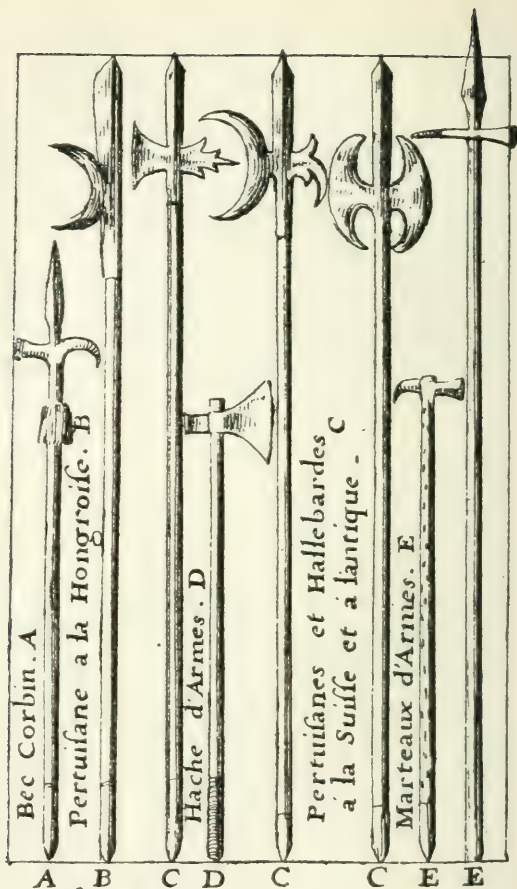
Et c'est de-là que le nom de Picars est resté aux Peuples de la principale Province de France , mais leurs Piques ressembloient plutôt aux Lances des Espagnols , qu'aux Piques des Grecs , qui avoient vingt-quatre pieds de longueur entre le fer & le talon.

§. 2.

Des Spontons.

LEs Spontons ou demy-Piques sont d'un même bois que les Piques , & ont les fers semblables , leur longueur est à peu près comme celles des Pertuisanes , l'usage nous en est venu des Anciens , qui portoient des Piques hautes de six coudees :

Arrianus. *Hastas habebant senum cubitorum ,*
nus.



A B C D C C E E
fig. 6 pag. 35

Ces Armes font fort en ufage chez les Venitiens & chez les Chevaliers de Malthe.

§. 3.

De la Pertuifane.

LA Pertuifane eft tres-bonne dans une tranchée, dans une sortie, pour forcer & pour défendre un logement, pour monter à une brèche, & pour mille occasions où la Pique ne feroit qu'embaraffer.

La Hampe d'une Pertuifane eft à peu près de la groffeur du bois de Pique, & a fept à huit pieds de hauteur entre le fer & le talon. Le fer a un pied en longueur, & quatre pouces dans fa plus grande largeur; le maniment de la Pertuifane n'eft pas différent de celui de la Pique.

§. 4.

De la Hallebarde.

LA Hallebarde eft encore une Arme bien commode, principale-

ment lors qu'on en vient aux mains. Sa Hampe n'est pas si grosse ny si haute que celle d'une Pertuisane, & son fer n'est pas si large ny si long; mais il est garny de petits crochets, qui servent à arracher les facines, les paniers & les gabions, & à s'attacher à ce qu'on trouve, lors qu'on monte à l'assaut ou à l'escalade.

§. 5.

*Des Faux, des Fourches, des Haches
& des Massuës.*

ON se sert encore de Faux, de Fourches & de Massuës, lors qu'on fait une sortie, lors qu'on veut défendre une brèche & empêcher une escalade. Les Faux ne sont pas tout-à-fait semblables à celles des Faucheurs, les Hampes de celles dont je pretens parler, sont quelque peu plus longues, & les fers sont faits en long, ou en croissant, à la façon de celles dont se servoient

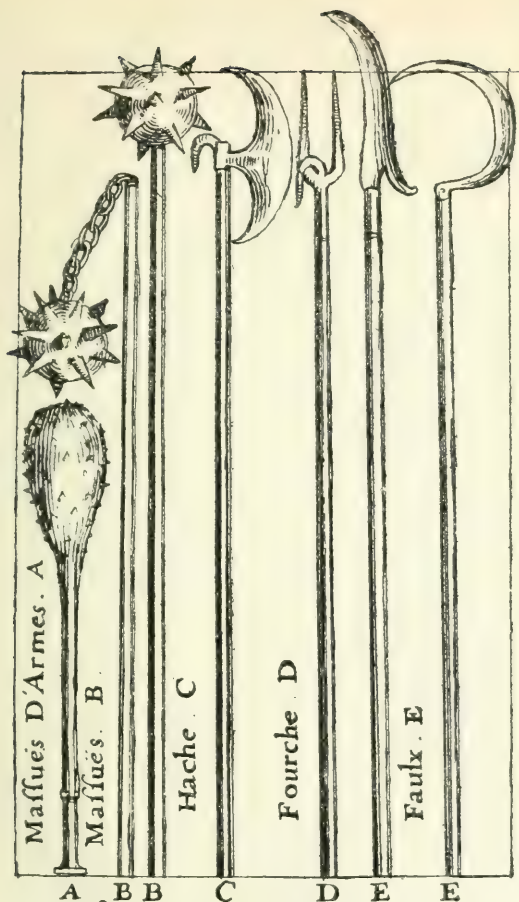


fig. 7. pag. 36

anciennement les Getes :

————— *Quo turbine Cestum* Stat. II
Sauromates, falcemque Getes. Achill.

Les Fourches ne different en rien de celles des Valets de moisson , qu'en ce qu'elles ont des Crochets.

Il y a deux sortes de Massuës. La premiere est comme l'on pourroit dire une Hampe de Pertuisane , au bout de laquelle il y a une boule de bois de la grosseur d'un boulet de huit livres , d'où sortent plusieurs pointes de fer longues d'un grand doigt.

La seconde porte une boule semblable à la premiere , qui pend à la Hampe avec une chaîne de fer , longue de deux pieds & demy. L'on s'en sert comme d'un Fleau à battre les grains.

On se sert encore dans les forties ou à la deffense des brèches , de Haches telles que les portoit il n'y a pas long-temps le Regiment de Clembaud ou de Sourches , dont les

fers font extrêmement larges , & les Hampes plus longues & plus fortes que celles des Pertuisanes , comme l'on peut voir dans la Figure.

Les Turcs ont une autre espece de Massuë ou de Masse d'Armes , qu'ils portent à l'arçon de la selle , pour s'en servir dans le combat ; semblables à celle que les Poëtes donnent à Hercule , que les Latins appelloient , *Militaris clava*. Les Masses ne sont plus en usage.

§. 6.

Du Baston à deux bouts.

Nous pouvons encore mettre au nombre des Armes le Bâton , que nous appellons communement à deux bouts (à cause des pointes de fer qui sont aux deux extrémités) qui est d'un brin de bois bien droit & bien uny , quelque peu plus pesant & plus gros que celui d'une Pique , dont la longueur est de six



Armement
d'un Archer
des Alliez
des Romains.



Armement
d'un Centurion
Romain



fig. 8 pag. 39

pieds & demy entre les viroles , qui accolent les deux pointes faillantes hors du Baston de quatre pouces & demy. On le porte sous hanche comme la Hallebarde ; mais le manie-ment en est different : parce que de toutes les manieres on en peut faire le demy-moulinet pour se mettre en garde , & se servir aux approches , ou de la pointe ou de l'estramaçon.

CHAPITRE IV.

Des Armes des Anciens.

§. I.

Des Epées , Sabres & Coutelas.

LEs Romains se servoient ancien-
nement de Lames Espagnoles ,
courtes , roides , pointuës & tran-
chantes des deux costez.

Polybe dit , que les Soldats Ro-
mains portoient leurs épées au costé

droit , & qu'ils ne s'en fervoient que pour pointer à la difference des Gaulois , qui les portoient fans pointe avec un double tranchant pour en fraper de taille. *Proprium Gallicani usus pugnare cæsim.*

Les Medes , les Parthes & les Persans se servoient d'une espece de Coutelas , qu'ils appelloient *Cinacis*, & en François Cimeterre. Cateia est un Sabre en façon de Faucille fort en usage chez les Allemans.

Quinte-Curce fait mention d'une Epée , qu'il nomme *Copidas* , qui estoit tant soit peu courbée à la ressemblance des Faux , avec lesquelles les Anciens coupoient les pattes des bestes farouches.

Le Couteau que les Latins appellent , *Cultrum* , & les Grecs , *Machera* , estoit proprement le Glaive sacré dont les Prestres se servoient dans leurs Sacrifices , pour decouper les Victimes ; aussi bien que d'un autre qu'ils appelloient *Clunaculum* , parce qu'ils en tailloient les fesses

des Animaux : Ils avoient encore un Couteau de fer assés long , dont le manche estoit d'yvoire , qu'ils avoient nommé *Secespita à secando*.

Patazonium estoit un Sabre qui se portoit avec un ceinturon par les Tribuns. Le Poignard que les Latins nomment *Pugio à pungendo* , est une petite Epée qui n'a que treize à quatorze pouces de longueur , dont l'invention est venuë d'Espagne. *Pugiunculus* , est le diminutif du Poignard , dont les Espagnols & les Catalans se servent encore presentement.

La Dague que les Latins appellent *Sica* , est une Epée cachée dans une Canne , qui se porte à la main , comme on voit à la pluspart de nos Païsans. Horat.

Lingula estoit une petite Epée faite en forme de langue. Nev. apud Gell.

Spatha estoit encore une Epée des Anciens , dont parle Julius Capitolinus , au sujet de l'Empereur Maximin , *fecit & spathas argenteas , fecit & aureas*. C'est de-là ,

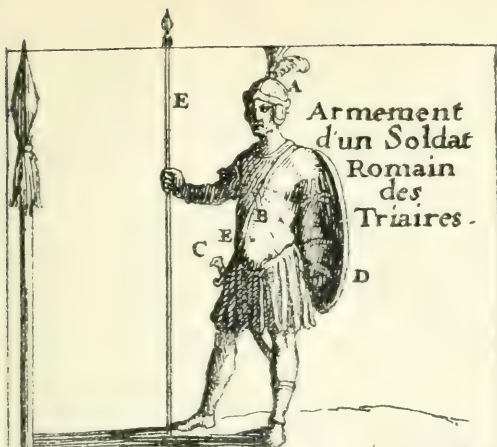
que vient le mot de *Spada* aux Italiens , & d'*Espada* aux Espagnols.

§. 2.

De la Pique.

Les Hastaires des Legions Romaines avoient pour Armes des Piques , qu'on leur osta dans la fuite , pour en armer les Triaires , au lieu des Piles qu'ils avoient coûtume de porter. Et quoy que les Piques ne fussent pas si longues que celles des Grecs , & des Soldats d'aujourd'huy , ils ne laissoient pas néanmoins de s'en deffendre contre la Cavalerie , & d'en fraizer leurs Cohortes , comme nous fraisons presentement nos bataillons. *Quibus acies velut vallo septa inhorrebat.*

Ils portoient encore des Javelines hautes de six coudées , dont le bout n'étoit garny d'aucun fer , mais avoit seulement une pointe durcie dans le feu , comme rapporte Arrianus.



Mucro autem illis ferro non erat , sed caput igne duratum eundem usum dabat. Ces Piques s'appelloient *Hastæ puræ* , & servoient à ces plus vigoureux Soldats.

Les Allemans portoient des Piques qu'ils nommoient *Trameæ* , dont le fer estoit extrêmement court & étroit ; mais si fin & si commode, qu'ils s'en servoient pour combattre de loin & de près. Corn.
Tac.

Les Macedoniens portoient de longues Piques , appellées *Sarissæ* , c'est de-là , que Curtius nomme les Soldats de la Garde d'Alexandre *Sarissophori*.

§. 3.

De la Lance.

LA Lance estoit une maniere de Ldemy-Pique pareille à celle de nos Etendars , dont l'invention venoit d'Espagne , & qui n'estoit en usage que dans la Cavalerie. Il n'y a pas encore cent ans que nous avions

en France des Compagnies de Lanciers. Polebe dit , que les Lances estoient inutiles , parce qu'estant trop minces , elles se brisoient en morceaux par leur seul mouvement , avant mesme que d'avoir frappé , & il ne restoit dans les mains qu'un bâton , dont on ne pouvoit plus se servir.

§. 4.

Du Javelot.

LEs Anciens appelloient Javelot , tout ce qui se pouvoit jetter. *Iaculum à jaculando.*

Le Javelot ou la Pele estoit l'Arme que les Romains donnoient aux Velites ; sa longueur estoit de deux coudées , & sa grosseur d'un doigt : Le fer estoit long d'un pied , si delicat & si pointu , qu'il se tortuoit dès la premiere fois qu'on l'avoit jetté. De sorte que les ennemis ne s'en pouvoient plus servir.

Ils avoient encore d'autres Jave-

lots , dont le bas estoit garny de trois plumes à la ressemblance des Flèches & des Dards , dont se servent encore les Polonois , & plusieurs autres , principalement les Maures qui les nomment *Zagayes*.

Ælicles estoit le plus ancien des Servi. dards , de la hauteur d'une coudée & demie , à double pointe , qui s'attachoit au poignet avec une corroie ou avec une ficelle , pour le tirer aussi-tost qu'on en avoit frappé quelqu'un.

Æganea estoit un Javelot extrêmement léger. Eustath ap. Cal.

Ancyle estoit un dard , dont ceux qui s'en servoient s'appelloient *Ancylistæ*.

Ansatæ , estoient des dards , qui se jettoient avec des Anses.

Dolones estoient des Javelots , dont le nom venoit du mot Grec *Dolos* qui signifie blessure.

Geum estoit un Javelot tout de fer.

Manobarbulus , estoit un Javelot

semblable aux piles de plomb , & les Soldats qui s'en servoient , s'appelloient *Manobarbuli*.

Materis estoit un Javelot qui n'estoit pas si long qu'une Lance.

La Pile estoit une maniere de demy-Pique haute d'environ cinq pieds. La Pile des Romains n'avoit que trois pieds de long , le fer estoit fait en langue de serpent , & pesoit neuf onces.

Romphea estoit le Javelot des Traces.

Runa estoit un Javelot dont le fer estoit fort large.

Spara estoit un Dard fort petit , ainsi dit à *spargendo*.

Tragula estoit un Javelot ou Vire , avec laquelle on attiroit à foy le Bouclier de son ennemy.

Triphorum estoit un Trait long de trois coudées , que nous appellons en François Materas , & qui se jettoit avec une Arbalestre. Les Anciens avoient encore d'autres Javelots ou Dards , qu'ils appelloient

différemment , suivant leurs différentes figures , comme *Sibina* , *Gesa* , *Sigimnum* , *Vrbina* , *Vervina* , *Verutum* , & *Venabulum*. Le dernier servoit aux Chasseurs , & *Gesa* aux Gaulois.

§ 5.

De la Fonde.

Les Romains avoient dans leurs Armées des Compagnies de Fondeurs , qu'ils appelloient *Funditores* Ifidor. à *funda* , *quod ex ea fundantur lapides*. Parce que la Fonde servoit à jetter des pierres & des bales de plomb , qui faisoient en ce temps-là le même effet , que font aujourd'hui nos Mousquets.

La Fonde estoit faite d'une ficelle , plus large au milieu qu'ailleurs ; la figure en estoit ovale , & diminueoit insensiblement ; sa portée estoit de six cens pas.

Les Infulaires de Majorque & de

Virg.
lib. 1.
Georg.

Minorque ont esté les Inventeurs des Fondes , & les plus adroits à jeter des pierres ; aussi ils estoient eslevés dans cet exercice dès leur plus tendre jeunesse , & les Meres ne donnoient jamais à manger à leurs enfans que ce qu'ils avoient abbatu. Il est parlé de la Fonde dans l'Ecriture Sainte , & David s'en servit pour combattre le Geant Goliath.

§. 6.

Des Arcs & des Flèches.

L'Usage des Arcs & des Flèches n'est pas aboly par tout. Les Turcs s'en servent encore dans leurs Armées , aussi bien que les Affriquains , les Ameriquains , & la plupart des Asiatiques ; mais il n'y en a point de si adroits que les Tartares , pour tirer de l'arc en avant & en arriere. Les blessures de Flèches sont plus dangereuses & plus difficiles à guerir que celles des Mousquets :
parce

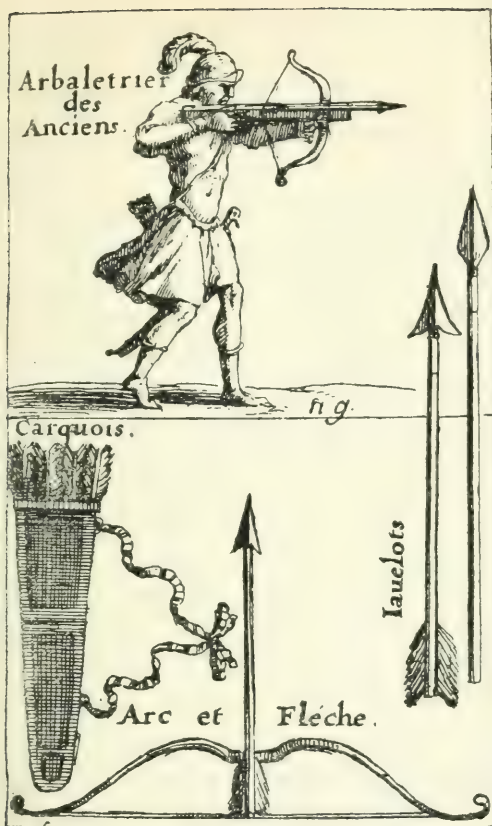


fig. 10. pag. 48

parce que les fers étant en langue de serpent, il est mal aisé de les retirer du corps sans déchirer les environs de la playe, au risque d'y rompre le trait.

L'origine des Arcs & des Flèches est incertaine, les uns en attribuent l'invention aux Candiots, les autres aux Scythes ou aux Persans; mais il n'y a pas de doute, que les Arabes ont toujours passé pour les plus adroits dans l'exercice de l'Arc, & pour ceux qui en ont porté de plus grands.

Les Gots ne portoient presque pas d'autres armes, que des Arcs & des Flèches; mais les Romains n'avoient d'Archers dans leurs Armées, que ceux qui leur venoient des troupes Auxiliaires.

Le Carquois estoit un petit Magasin de Flèches, que les Archers portoient sur l'épaule gauche.

Paul.
Diac.

§. 7.

De l'Arbalêtre.

Les Anciens avoient deux sortes d'Arbalêtres, les unes pour jetter des Dards, ou des Vires, & les autres pour jetter des pierres : Celles cy s'appelloient *Balistæ*, & les autres *Catapultæ*.

In
Iber.

Il sembleroit néanmoins, selon Ap-
pius, que *Catapulta* ser voit à jetter
& des Dards & des pierres, quand il
dit, *Catapultæ turribus impositæ & quæ
spicula mitterent & quæ saxa.*

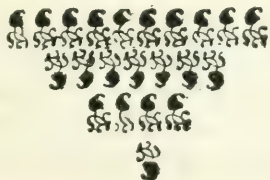
L'invention des Arbalêtres est ve-
nuë des Siciliens, au rapport de Dio-
dore. Ils en firent de grandes & de
petites : Les grandes se traïsnoient
sur des rouës, comme nos Canons,
& jettoient des Dards longs de trois
coudées : Les petites estoient portées
par des Soldats à pied, qu'on appel-
loit Arbalêtriers, mais les Vires de
celles-cy n'estoient pas de la moitié

si longues, que les Dards des premières, qui estoient d'une telle grandeur, qu'elles pouvoient jetter des pierres du poids de six-vingt livres.

Il y en avoit de moyennes, qui se portoient sur des Chariots, celles-cy s'appelloient, *Arcubalistæ*, & *Carrobalistæ*.

Il y en avoit d'autres qui servoient à jetter des feux d'Artifice, & des Dards appelez *Phalaricæ* ou boute-feux, parce qu'ils estoient entourez de soulfre, de poix refine, de godron, & d'étoupes detrempées dans l'huile.

Le Scorpion estoit encore une espee d'Arbalêtre à la main, de l'invention des Cretes, qui servoit à jetter de petits traits, dont les fers estoient extraordinairement fins & pointus.



C H A P I T R E V.

Des Armes Défensives.

§. I.

Toutes les Armes sont offensives & deffensives, puis qu'avec les mêmes on peut attaquer & se defendre; mais il y en a qui ne sont simplement que deffensives; comme l'on pourroit dire les Casques, les Morions, les Cuirasses, les Corcelets, les Hauffecols, les Braffars, les Tassettes ou Cuiffars, les Genouillieres, les Garde-reins, les Gantelets & les Rondaches dont on se feroit au temps passé, & dont se fert encore en plusieurs Provinces éloignées, principalement chez les Turcs & chez les Maures.

Les Romains armerent une partie de leur Cavalerie de pied en cap à l'i-

mitation des Grecs ; les François en avoient confervé l'ufage , & c'est de-là que vient le nom de Gendarmes : toutes ces armes n'estoient bonnes que pour fe garantir des coups d'Epées , de Pierres , de Piques , de Flèches , & de Javelots. Celles que l'on fait aujourd'huy font à l'épreuve du mousquet & du pistolet ; mais il n'y a plus que les Officiers qui en portent dans les occasions les plus perilleufes.

Les Cafques & les devâns de Cuiraffes font à l'épreuve des coups de mousquetades , & les autres parties des coups de pistolets ou de mousquetons , mais afin que ces armes foient bonnes , il faut qu'elles ayent esté battuës à froid.

Les armemens de teste ont differens noms , comme de Cafque , de Heaume , d'Armet , de Bourguignote , de Salade , de Morion , de Cabaffet , de Pot , de chapeau , & de bonnet de fer. De toutes ces armes , les unes font à vifiere , & à l'épreuve du mous-

quet : les autres sont simples & seulement à l'épreuve de l'estramacon.

La Cuirasse est à l'épreuve du mousquet, & plus pesante que le plastron. L'Halecret ou Corcelet, qui ont la même figure que la Cuirasse, servent à la défense des parties nobles.

Le Col a pour sa défense le Gorgerein ou le Haussé-col. Les bras ont les brasars, les épaulières, les avant-bras, les gosses & les gantelets. Les cuisses & les jambes ont pour leur défense les tassettes, les cuissots, les greves, les genouillières, & les follets.

§. 2.

De la Cotte de Maille.

LA Cotte de Maille que les Romains appelloient *hamatus Thorax*, estoit une maniere de jaquette d'acier, faite d'annelets ou mailles ferrées & entrelassées les unes dans

les autres , dont se couvroient leurs Gendarmes contre les Flèches , les Dards & les Epées.

Les chevaux Legers sous Louis XI. s'en faisoient des brafars & des gantelets , & en garnissoient le défaut de leurs armes.

Quoy que ces jacques ne soient plus en usage , il y a pourtant des gens , qui ne laissent pas d'en porter sous leurs chemises ; principalement ceux qui apprehendent de se battre à l'épée ou d'estre insultez.

Nous n'avons plus en France que les Piquiers des Regimens des Gardes du Roy , qui soient encore armez de toutes pieces ; mais leurs armes ne sont qu'à l'épreuve des coups d'estramacon.

§. 3.

Du Bufle.

Quoy que les Bufles ne soient proprement que des habillemens

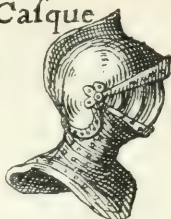
mens de Cavaliers , nous pouvons néanmoins les mettre au nombre de leurs armes deffensives , plus qu'ils peuvent aisément refister à l'Epée , lors qu'ils sont d'une peau bien choisie.

Ils sont à nos Cavaliers ce qu'étoient aux Soldats Romains , ces peaux dures , dont ils se faisoient des Gardes-cœurs , au rapport de Varron.

Les Bufles que nous appellons communement Colets de Bufle , sont faits en forme de Juste-au-corps à quatre basques qui descend jusqu'aux genoux.

Il n'y a pas un Cavalier dans les troupes de France , qui n'ait un habillement de Bufle , depuis que l'on s'est deffait de ceux de fer ; & c'est de-là qu'est venu le nom de Chevaux Legers , à l'imitation des anciens Cavaliers , qui ne portoient jamais de Cuirasse , mais qui combattoient légèrement habillez. *Antiquitus equites loricas non habebant , sed in veste succincta pugnabant.*

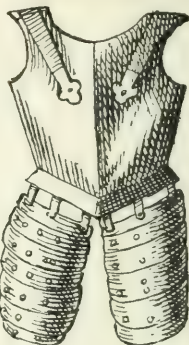
Casque



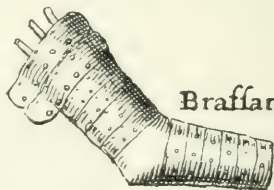
Haussecol.



Cuirasse.



Cuisse ou Tassettes



Brassars



Gantelet

fig. 2 pag. 57

§. 4.

Des Casques.

Les Romains portoient des Casques d'airain ou de fer à l'épreuve des coups de Sabre , qu'ils affectoient d'orner de plumes & d'aigrettes de diverses couleurs , & hautes de deux pieds. Les Soldats en paroissoient plus grands de la moitié , & donnoient plus de terreur aux ennemis. *Vir duplo major apparet , & Polib. pulchra ea species fit , hostique formidolosa.*

Les Chefs & les principaux Officiers portoient des Casques dorez & enrichis de pierreries , dont le sommet estoit orné de plumes & d'aigrettes de prix , qui les faisoient remarquer entre les autres.

Cristaque tegit galea aurea rubra.

L'origine des Casques venoit des La-

cedemoniens , & Cares fut le premier qui les enjoliva d'aigrettes.

§. 5.

Des Cuirasses.

Les Soldats de la Milice Romaine se firent d'abord des gardes-cœur ou des plastrons d'un cuir épais , qui n'avoit pas encore esté repassé. *De*
 Varro. *corio crudo pectoralia faciebant.* On leur en fit depuis de fer ou d'airain ; mais toutes ces demi-Cuirasses n'avoient esté inventées que pour les empêcher de tourner le dos dans le combat. Les Chefs se servoient de Corcelets de cuir doré , qui les couvroient de tous costez. Les uns les portoient de Maille , *Loricæ hamatæ* , pareilles aux chemises dont on se sert encore presentement : les autres en avoient ou de fer ou d'airain , que je ne sçaurois mieux comparer qu'aux
 Liv. V. écailles de poisson. *Loricæ squammæ* , c'est ainsi que les nomme Ifidore ,

Squammea est Lorica, ex laminis æreis vel ferreis concatenata in modum squammarum piscis.

Il n'y avoit que les Hastaires, les Princes & les Triaires, de toute l'Infanterie Romaine, qui fussent armez de Casques, de Cuirasses & de Rondaches. Les Velites, dont les uns étoient Fondeurs, & les autres Archers, n'étoient que legerement armez, c'est à dire d'une Rondache & d'un Casque de cuir.

La Cavalerie se divisoit en Chevaux Legers, *levis armaturæ*, & en Gens-d'Armes, qu'on appelloit *Equites cataphracti*, parce qu'ils étoient armez depuis la teste jusqu'aux pieds; & qu'ils montoient des chevaux bardez & caparaçonnés à la façon de la Cavalerie des Parthes, de qui l'armement est décrit dans Suidas en cette maniere. *Lorica Parthi Equitis est talis: prior ejus pars pectus, & femora & manus extremas & crura tegit, posterior tergum & cervicem & caput totum,*

C vj

Éc. Voilà la véritable peinture de nos Cuirasses, Casques, Brassars, Gantelets, & Tassettes. *Armant autem equum similiter ferro totum quidem & usque ad ungulas.* Ils n'avoient par trop de tort à mon avis d'équiper ainsi leurs chevaux ; parce qu'un Cavalier armé n'est plus propre à rien quand il est demonté.

§. 6.

Des Boucliers & Escus.

LEs Escus, Targes ou Pavois, que les Anciens portoient au bras gauche, pour parer les coups à l'imitation des Samnites, qui en estoient les inventeurs, estoient convexes, larges de deux pieds & demy, & longs de quatre, les uns avec des angles & les autres en ovale ; mais tous estoient d'un bois de faulx ou de figuier renforcé de nerfs de beuf, sur lesquels on colloitoit une toile, que l'on couvroit ensuite de cuir de tau-

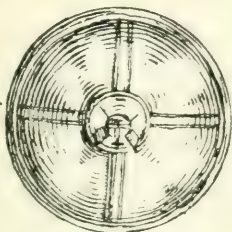


Pelta

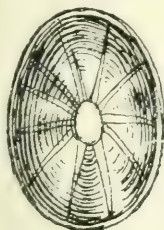


Parma

Bouclier



ou
Rondache



Ecus.

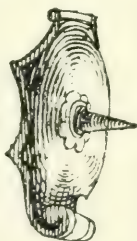


fig. 12 pag 60.

reau & de veau. Le haut , le milieu & le bas estoient garnis de lames de fer , pour resister aux coups de Sabre , aux pierres & aux traits poussez avec violence.

Ovide dans ses Metamorphoses nous rapporte , que le Capitaine Ajax avoit un Bouclier garny de sept peaux.

————— *Clipei Dominus septem-* Lib. 13
plicis Ajax. Meta-
morph

Les Piquiers des Grecs se couvroient de Rondaches d'airain , & les Tireurs de traits n'en portoient que d'osier.

Les Maures se servent d'Escus de leur hauteur , qu'ils embelissent de diverses peintures.

Les Boucliers que les Anciens appelloient *Clipei* , ne differoient de l'Esku , qu'en ce qu'ils estoient tout-à-fait ronds , & c'est de-là que les François luy ont donné le nom de Rondache.

Les Espagnols & les Africains portoient des Boucliers de corroyes entrelassées , qu'ils appelloient *Cætræ* au rapport de Lucain.

Luc
Lib. 7.

*Illic pugnaces commovit Iberia
Cætras.*

Virg.

Les Amazones se servoient de Boucliers en forme de Croissant , qu'elles appelloient *Peltæ*. *Ducit Amazonidum lunates agmina peltis.* Du regne de Numa Pompilius , les Romains se servoient de petits Efcus estroits & languets , qu'ils nommoient *Ancylia*. Autrefois ceux qui commençoient le métier de la guerre , ne portoient que des Parmes ou des petit Boucliers blancs & sans aucun embellissement , jusqu'à ce qu'ils se fussent signalez par quelque belle action pour lors il leur estoit permis d'en prendre de plus grands , & de les orner des marques de leur glorieux exploits : c'est de-là que nous est venu la mode des armoiries , que

Virg.
Lib 11

nous appellons communement Ecus-fons ou Ecus, à *Scuto*, parce qu'ils sont effectivement les Ecus ou Boucliers des Gentilshommes, sur lesquels ils mettent ordinairement quelque representation des beaux faits des Illustres de leur Race.

Par exemple la Maison de Colomb d'Italie, de laquelle je suis, porte d'Azur, à un Monde d'or, surmonté d'une Croix de gueule, appuyée de deux drapeaux d'argent en sautoir, accompagné de trois Pigeons d'argent, deux en chef, l'autre en pointe, & pour cimier un Monde comme celui de l'Ecu, avec cette devise Espagnole.

A Castilla y a Leon.

Mundo nuevo Dio Colon.

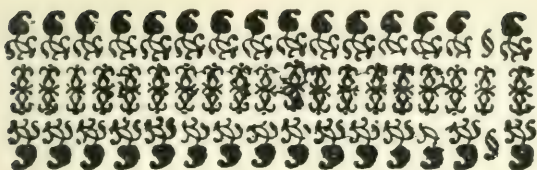
Parce que Christophe Colomb a fait la découverte des Indes Orientales pour Ferdinand & Isabelle Roy de Castille & de Leon, & y a planté la

Religion Catholique & Romaine en
1492.

*Tout l'armement d'un Soldat Romain
ne pesoit qu'un Talent.*

ABBREGÉ DV I. LIVRE.

Ar- mes	An- cien- nes.	d'Infan- terie.	<ul style="list-style-type: none"> Epées Piques Javelots Piles Fondes Arcs & Flèches Arbalêtres. 	<ul style="list-style-type: none"> Deffenfi- ves Casques Cuirasses Cuissars Boucliers.
		De Ca- valerie.	<ul style="list-style-type: none"> Coutelas Lance Javelot. 	Deffenfi- ves.
		Ordinai- res d'in- fanterie.	<ul style="list-style-type: none"> Epées Bayonetes Moufquets Fufils Hallebardes Piques Arquebuses 	
		&	<ul style="list-style-type: none"> Sabres Pistolets Moufquetons Carabines 	
Mo- der- nes.		de Cava- lerie.	<ul style="list-style-type: none"> Pertuisanes Demi Piques Spontons Baton à deux bouts 	<ul style="list-style-type: none"> Casques Cuirasses Brassars Cuissars Gantelets Genouil- lières
		Extraor- dinares.	<ul style="list-style-type: none"> Espadons Faulx Fourches Haches Massiues. 	<ul style="list-style-type: none"> Garde- Reins Haussecols Buffes



LIVRE SECOND.

DE LA POUDRE

ET

DES FEUX D'ARTIFICE.

CHAPITRE I.

De la Poudre.

L'Invention de la Poudre à Canon nous est venue de la Chine, par la communication qu'un Moine nommé Bertolde eut avec les Tartares, dans un voyage qu'il fit en Moscovie en 1380. Aussi les Portugais ne furent

Livre
des
voya-
ges des
Holan-
dois.

jamais plus estonnez en abordant les costes de ces païs , inconnuës dans les apparences ; que de voir une quantité de Vaisseaux équippez & rangez en bataille , enjolivez de banderolles & de cordages de foye de differentes couleurs ; mais leur surprise fut encore bien plus grande , lors qu'ils entendirent les décharges de leurs Canons , auxquelles ils ne s'attendoient pas ; il n'est donc pas veritable que le Moine ait esté l'inventeur de la poudre à Canon , il n'a esté que le distributeur d'un secret , que les Tartares luy avoient appris , & qu'il auroit mieux fait de garder , sans vouloir en faire une experience qui luy a coûté si chere , & qui l'a ensevely dans le Fourneau qu'il avoit fait luy-mesme.

Le Prophete Royal a raison de dire , que nous tombons ordinairement dans les pieges que nous voulons dresser aux autres ; les auteurs des choses pernicieuses , & qui ne tendoient qu'à la destruction de leurs semblables , ont toujourns pery mal-

heureusement par les choses mesmes dont ils estoient les inventeurs. Outre l'exemple de ce pauvre Moine, nous avons encore celui de Perillus Ingenieur du Roy Phalaris, qui fut brûlé le premier dans le Taureau d'airain qu'il avoit fait pour y jeter les criminels. Aruntius Paternulus fut mis le premier dans le Cheval ardent qu'il avoit inventé, par le commandement d'Æmilius Censorinus Gouverneur d'Ægeste en Sicile; & Engueran-de-Marigny fut pendu le premier au gibet de Mont-Faucon, qu'il avoit fait dresser aux portes de Paris. Toutes les Histoires sont remplies de pareils exemples. Pour revenir à mon sujet, il n'y a pas de doute, que la Poudre ne soit d'une invention diabolique, les effets n'en sont pas moins dangereux qu'épouvantables, & ceux du Tonnerre ne sont guere moins à craindre. Cependant tous ces fracas, tous ces tintamares & tous ces bouleversemens ne sont causez que par de petites grai-

nes, dont voicy la composition.

COMPOSITION DE LA POUDRE.

On prend huit parties de salpêtre, une partie de souphre, une partie & un cinquième de charbon de coudre ou de saule, pilé fortement ensemble, dans un mortier avec un pilon de bois, & qu'on arrose d'excellent vinaigre ou d'eau de vie, puis on le met en graine.

C H A P I T R E I I.

De la Mine.

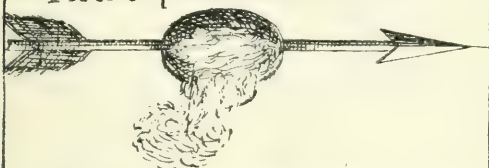
A Prés avoir parlé de la Poudre, j'ay crû devoir parler de ses effets, & de la maniere de s'en servir, principalement pour les Mines & pour les feux d'Artifice.

Lors qu'on a dessein de faire sauter les Bastions d'une place assiégée, par le moyen des Mines & des Four-

Molettes pour mettre au bout
des Flambeaux.



Fleche pour mettre le Feu.



Muraille d'un Bastion avec vne
Mine

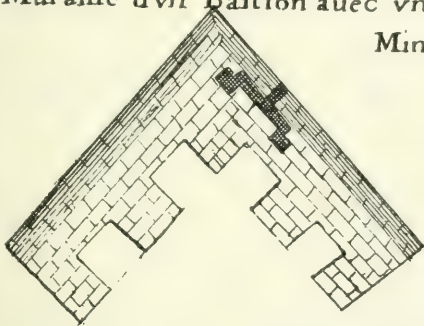


fig. 13. pag. 68

neaux, on fait d'abord une gallerie au travers du Fossé, pour communiquer au Bastion, auquel on doit attacher le mineur. La premiere chose que fait un Mineur, c'est de couvrir l'endroit où il a dessein de faire son trou, de deux bons madriers garnis de lames de fer, pour se garantir de tout ce qu'on pourroit jeter sur luy du haut des rampars. Il fait ensuite son logement à une des faces du Bastion vers la pointe, de trois pieds de hauteur, & de deux de largeur ou environ. Il chambre jusqu'à ce qu'il ait trouvé le milieu de la muraille ou plus, afin que la Mine fasse un plus grand effet; il chambre encore à droit & à gauche, dans l'épaisseur du mur six pieds pour le moins de chaque costé, le plus estroitement qu'il luy est possible, & au bout de chaque chambre, il fait un Fourneau suivant la connoissance qu'il a de la force de la muraille, dans chacun desquels il met deux à trois cens de poudre en sacs ou en

bariques , le plus fechement qu'il peut fur des liens de paille ; après cela , il pofe fes fauciffons , qui font , comme l'on pourroit dire , des chauffes de toille d'un pouce de diametre remplis de poudre , qui aboutiffent à l'entrée de la Mine ; & parce que c'eft par les fauciffons , que le feu doit fe communiquer aux poudres des Fourneaux , le mineur les couvre de tuilles ou de planches entiers pointe , de peur qu'ils ne foient étouffez : Il garnit enfuite l'ouverture de bonnes pieces de bois , arboutans & de madriers , pour empêcher la sortie du feu ; il y met auffi un grand nombre de caillous , de grés & de pierres en queue d'hirondelle , afin qu'elles ne quittent pas fi facilement lors que la poudre fera fon effet ; fi par hafard il rencontroit des contremines , comme il y en a dans plufieurs balions , il faudroit chamber par deffus , & laiffer entre elles & la mine qu'on feroit , une épailfeur fuffifante , afin qu'elle ne pût l'évanter par les contremines.

Lors qu'on fait une mine dans un endroit, où il n'y a que des terres mouvantes, on soutient les terrasses avec des planches attayées de petits soliveaux à mesure que l'on chambre.

Les Anciens se servoient de mines ou chemins souterrains, mais leur dessein estoit bien different du nostre, ils ne cherchoient qu'un passage pour aller à la sape, ou pour entrer dans les Villes, au lieu que nous voulons par nos mines renverser la face du Bastion.

CHAPITRE III.

Des Feux d'Artifice.

§. I.

De l'Amorce.

LEs Amorges qu'on fait pour les Petards, pour les Bombes, pour

les Boulets creux & pour les Grenades, doivent estre tardives, autrement toutes ces pieces feroient leurs effets devant le temps: voicy la composition des Amorce.

On prend trois parties de Poudre fine, six de soufre, & neuf de salpêtre qu'on pile separement, & fort subtilement, on melle le tout ensemble dans une écuëlle avec un petit baston, & l'on y verse de l'huile de Petrol peu à peu, tant qu'il se fasse une paste, qu'on fait secher à l'ombre, & dont on charge les fusées.

§. 2.

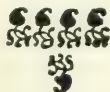
De la Méche souffrée.

LA Méche souffrée n'est autre chose qu'un cotton, dont on fait les bougies qu'on trempe premierement dans l'eau de vie, & ensuite dans le soufre fondu, & qu'on laisse sécher à l'ombre.

§. 3.

Pour faire l'Etopin.

ON prend un demi quarteron de poudre, un quarteron de salpêtre, deux onces d'eau de vie, un demiseptier de vinaigre, & une peinte d'urine, on fait fondre tout cela ensemble, & quand il est dissout, on y met du coton filé en grosse ficelle, tant qu'il ait tout beu chaudement, on le retire de là pendant qu'il est humide, & on le roule par cordelettes longues de deux, de trois ou de quatre pieds avec la main sur une table poudrée de poudre à fusil bien pilée, ensuite on les étend à l'ombre pour les faire sécher, & on les serre dans un lieu sec. Cét Etopin est fort violent.



D

§. 4.

Pour faire la Roche de feu.

ON prend une partie de soufre commun qu'on fait fondre dans un pot de terre, & quand il est fondu, on y met une demi partie de poudre en grosse graine bien sèche, trois quarts de partie de salpêtre, & un demi quart de charbon pilé, on met toutes ces matieres ensemble peu à peu, & quand elles sont bien mêlées, on les verse sur le pavé, voilà comme se fait la Roche de feu.

§. 5.

Pour charger des bales à feu.

L'Ors qu'on veut charger les Bombes, les boulets creux, les pots à feu, & toutes fortes de bales à mettre le feu; on prend une partie de Roche de feu, une partie de salpê-

tre , la huitième partie d'une partie de camphre , & autant de poudre fine qu'on y metle avec la main , on met le tout dans une bale creuse , & de l'estoupin parmi.

§. 6.

Pour faire une Lance à feu.

ON prend une piece de bois legere , de la longueur de trois pieds & demi ou de quatre , à laquelle on fait un trou d'un bout à l'autre d'un pouce de diametre , on unit bien le bois dedans & dehors , qui doit être par tout épais d'un pouce. On plante à l'un des bouts une demi-pique qui entre un demi-pied dans le trou , & que l'on clouë tres-bien. On attache au tour de la trompe de la Lance une forte ficelle frottée & godronnée avec de la poix-refine & de la cire fonduë pour la conferver de l'eau. La mixtion des poudres font douze parties de salpêtre , fix de soufre , fix de

poudre à Canon , fix de poudre de plomb , deux de verre moyennement battu , deux de vif argent & une de fel armoniac , après avoir battu toutes ces matieres à part , on les melle enfemble , & on en fait une pafte avec de l'huile de petrol , qui foit plus dure que molle ; on prend enfuite des eftoupes qu'on trempe dans cette mixtion , & dont on fait des pelottes de la groffeur du calibre de la Lance , qu'on laiffe fecher , & qu'on lie avec du fil d'archal bien fin. On met pour charger la lance une charge de poudre pilée dans le fond de la trompe fans la fouler que tres-peu. On met là-deffus une pelotte avec un peu de mixtion , on repete cela tant que le bois foit plein : augmentant toujours les charges de la poudre , deforte que la derniere couche foit de deux charges. Le feu fe met à cette lance par la bouche avec un étoupin.

§. 7.

Pour faire des Tourteaux à éclairer.

ON prend douze livres de poix noire , fix livres de graisse , fix livres d'huile de lin , fix livres de colophon , & deux livres de terebantine , dans lesquelles on trempe de la corde d'arquebuse , tant qu'elle ait bû toute la matiere , & qu'elle en soit empaftée , puis on en fait des Tourteaux.

§. 8.

Des Fagots ardans.

ON prend des facines qu'on frotte avec de la Roche de feu , ou bien avec de la terebantine , ou qu'on trempe si l'on veut dans le godron ; puis on met le feu , elles éclairent non seulement dans les fossez , mais servent encore à bruler les galleries ,

que les ennemis y auroient faites.

Pour faire des facines farcies à brûler les traverses, on prend des fagots détrempez dans le godron & farcis de grenades, qu'on allume & qu'on jette du haut des rempars en bas sur les galleries, & le feu prend incontinent aux grenades, & les éclats qui volent de tous costez empêchent qu'on en puisse approcher pour éteindre le feu.

§. 9.

Des Cercles à feu.

LEs Cercles à feu sont fort propres à la deffense d'une bresche, en les faisant rouler sur les ennemis quand ils montent à l'assaut, voicy une maniere de les faire que j'ay apprise d'un tres-habile artificier.

Prenez trois grands Cercles de Cuve liez ensemble, garnissez-les de feux d'artifice, & d'une douzaine & demie de grenades ordinaires, que

vous attacherez par le dedans du cercle avec un bon fil d'archal , afin que celles qui jouënt les premières ne puissent détacher les autres , vous mettrez le feu au feu gregois en mesme temps que vous roulerez le cercle , les grenades s'allumeront d'elles-mesmes & feront un cruel échec.

§. 10.

Pour charger les Grenades.

ON prend une livre de salpêtre , dix onces de soufre , six onces de poudre fine d'arquebuse , qu'on bat ensemble avec deux ou trois cuillerées d'eau de vie , & un peu de camphre , les grenades en sont excellentes.

§. 11.

Feux d'artifice qui brûlent sous l'eau.

Prenez vernis liquide , soufre , camphre , colophone , tereban-

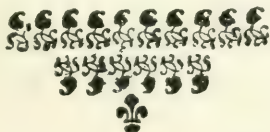
tine , poix-refine , chaux vive , huile de lin , de chacun une livre , que vous incorporerez ensemble , avec une pinte d'eau de vie , & un demi-septier d'eau forte , chargez-en un baril , dans lequel vous ajouterez , si vous voulés , des grenades chargées , des pommeaux d'épées , des canons de pistolets chargez de poudre & de balles , mettez-y le feu par le tampon ou la canelle , avec une fusée lente ; lancez cette machine sur ce qu'il vous plaira , vous verrez qu'elle brulera jusque dessous l'eau , sans que personne y ose approcher pour éteindre le feu. Les carcasses que l'on a inventées depuis peu ne font pas un autre effet :

§. 12.

Provisions pour les feux d'Artifice.

LEs Arcenaux & Magasins des places frontieres doivent estre non seulement pourvus d'Armes & d'outils necessaires à la deffence & à l'a-

taque des Villes ; mais encore de tout ce qui peut entrer dans la composition des feux d'Artifice ; c'est pourquoy on doit faire provision de salpêtre ou feniltre , de charbon de faule , de camphre , de souffre , de resine de pin , d'huile de petrol , d'huile de lin , d'huile d'aspic , de vernis liquide , de terebantine de Venise , d'aliquitran d'Espagne , de poix noire , de poix Grecque ou colophone , de poix d'Espagne , de cire , de graisse , de vernis en graine , de mastic , de sel armoniac , de sel commun , de vif argent , de vitriol , d'eau de vie , d'eau forte , de vinaigre , d'encens , de plomb en poudre , de verre broyé , de toutes sortes de bois gras & secs , de chanvre , de gauldron , de bales ardantes , de grenades , de cercles ardans , de lances & de trompes à feu.



C H A P I T R E I V.

Des Feux d'Artifice des Romains.

LES Romains se servoient de feux d'Artifice aussi bien que nous, & entr'autres de ceux qu'ils appelloient *Malleoli*, qui n'estoient autre chose que des flèches de cannes entourées d'étoupes godronnées, ils y mettoient le feu, & les jettoient aussitôt contre les machines des ennemis, qu'elles brûloient assés promptement, sans qu'on en pût esteindre le feu, qu'en y jettant de la poussière; voilà à peu près la figure & l'effet de nos lances à feu. Outre cela, ils emplissoient des pots de terre de poix, de souffres & d'étoupes, auxquels ils mettoient le feu, & qu'ils jettoient avec des foudres dans les places assiégées: la flamme voloit de tous costez, & brusloit tout ce qu'elle pouvoit rencontrer.

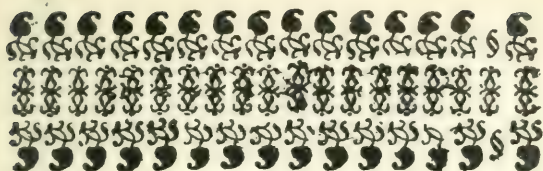
Ils se servoient de flambeaux de poix refine, au bout desquels il y avoit des fers pointus, comme des moletes d'éperons qui s'attachoient aux machines, afin que le feu des flambeaux les consommasent plus aisément. *Infixæ inhærentesque machinis facile eas concremabant.* Herod

Outre les feux d'artifice qu'ils faisoient voler avec des arbalêtres, ils jettoient encore sur ceux qui montoient à l'assaut de l'huile bouillante, de la poix, du plomb fondu, de l'eau chaude, des godrons, des torches allumées, & plusieurs autres choses ardantes, au rapport de Cæsar. *Picem reliquasque res, quibus ignis excitari potest fundabant.* Cæsar Com VII.



ABREGE' DU LIVRE DE LA POU- DRE, ET DES FEUX D'ARTIFICE.

Poudre à Ca- non.	{	Aux Mines	{	Fourneaux.
				Fougaces.
				Saulciffons.
		& aux feux d'ar- tifice.		Amorces.
				Fusees.
				Mèche souffrée.
				Estoupin.
				Roche de feu.
				Charge de bales à feu.
				Lances à feu.
				Facines farcies.
				Cercles à feu.
				Charge pour les grena- des.
				Feux qui brûlent sous l'eau.
				Provision pour les feux d'artifice.
Feux d'Artifice des Romains.				



LIVRE III.

Des Machines de Guerre.

Nous mettons au nombre des machines de guerre toutes les pieces qui servent à renverser, & à ruiner les deffenses des ennemis, & qui facilitent la surprise de leurs places. Mon dessein est de parler de chaque piece en particulier : mais j'ay crû que je ne m'écarterois pas trop de mon sujet, quand je commencerois ce troisiéme Livre par le Chapitre des fontes & alliances des pieces d'artillerie.

C H A P I T R E I.

*Des Fontes & alliances des pieces
d'Artillerie.*

DAns la Fonte des pieces d'Artillerie , on met ordinairement sur cent livres de cuivre fin , vingt livres de métal , par le métal j'entends la matiere des cloches.

Quand on manque de métal on prend de l'étain doux ; pour lors il faut mettre sur cent livres de cuivre fin , dix livres d'étain doux ; ou bien dix livres de laiton , & huit d'étain doux ; mais parce que la fonte des pieces ne se peut faire sans quelque déchet , on met pour chaque fix livres de métal , une livre de sur-plus.

Les Fondeurs doivent prendre un soin particulier de la cuitte & de l'alliage des métaux , aussi bien que de la

netteté intérieures des pièces , c'est pourquoi , il est extrêmement nécessaire qu'ils choisissent les meilleures matières , & qu'ils prennent garde , que les terres des moules soient bonnes , bien battues & corroyées comme il faut , avec du poil & de la boue ; que les moules , les chappes & les noyaux soient bien graissés de suif , bandez & liez de fer , bien cuits & recuits , bien posés & assés , que les torillons soient mis si justement , que la pièce soit presque en balance , pesant autant de la volée que de la culasse , desorte qu'un homme seul la puisse facilement lever & abbaisser dans son fust.

Il faut toujours tenir une pièce forte à l'endroit des torillons , parce que c'est là que se fait le plus grand effort & le commencement du mouvement.

Il faut toujours réparer , cliquer & essayer les pièces auparavant que de les monter sur leurs fusts , & prendre garde qu'il n'y ait aucune fi-

iture , fossé , fente , crevasse , ny commissure au dedans du noyau ; ce qui arrive ordinairement lors que l'on coule le métal trop froid , que le moule n'est pas bien recuit , ou que l'estain n'a pas esté mélé & incorporé comme il faut.

C H A P I T R E I I .

Du Canon , de son Affust , de ses ustancilles & de son service.

§. I.

Du Canon.

IL y a six calibres d'Artillerie , qui sont le Canon , la Coulevrine , la Bâtarde , la Moyenne , le Faucon & le Fauconneau. Mon dessein est de parler de chaque piece en particulier , & d'en expliquer le calibre , la portée , la longueur , & le poids , mais j'ay crû qu'il feroit à propos de don-

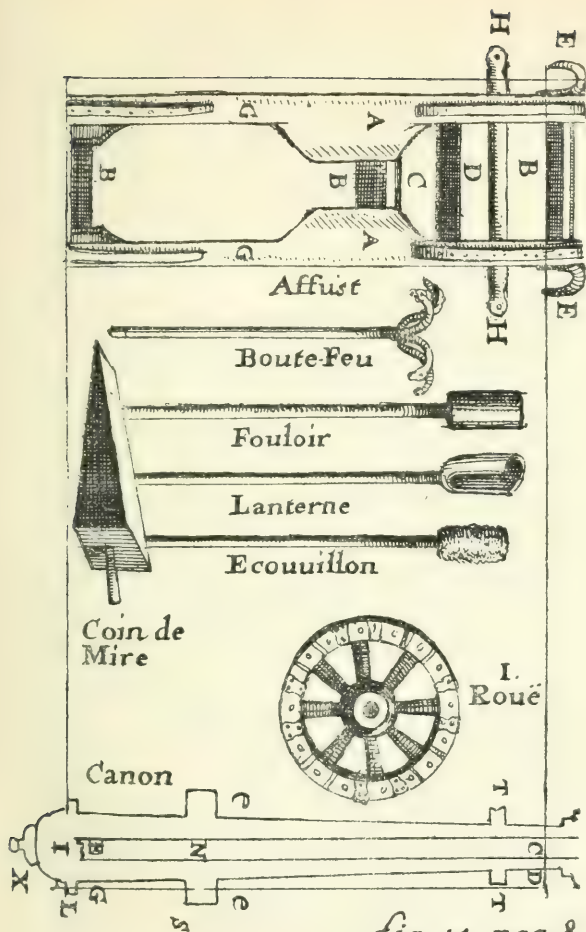


fig. 14 pag. 8

ner auparavant une représentation du Canon & de son affût, avec une explication de leurs parties, tant intérieures qu'extérieures.

Explication de cette Figure.

- A B. Le Diametre de la bouche du Canon est de fix pouces & deux lignes.
- C D. Le collet, & le métal est épais de deux pouces.
- E G. Epaisseur du métal à la culasse, de fix pouces.
- E B. Le noyau long de neufs pieds, & par tout de mesme largeur.
- R S. Le torillon de fix pouces de diametre.
- K. Le Boufet de cinq pouces d'épaisseur.
- N A. La volée du Canon de cinq pieds & demi.
- N X. La culasse de quatre pieds & demi, & trois lignes.
- L. La plate-bande sur laquelle est mise l'archet de fer.

E X. La culatte environ d'un pied & demi.

T T. L'astregal à un demi-pied de la bouche.

Q Q. Le ranfort distant de la bouche de quatre pieds & demi, & du torillon d'un demi-pied.

I. La lumiere.

§. 2.

De la Charge.

LA poudre pour la charge de quelque piece que ce soit, est du tiers du poids de la bale, & la lanterne de chaque piece doit estre faite de telle sorte, qu'elle contienne justement la quantité de poudre qu'il faut pour la charger. On ne doit jamais recharger une piece qui vient de tirer, qu'elle n'ait esté auparavant rafraîchie avec de l'eau, qui fait le mesme effet que le vinaigre dont on se servoit autrefois, qu'on a jugé plus à propos de conserver pour assaisonner des salades.

§. 3.

Maniere de pointer.

CHaque piece en batterie a toutes ses ustancilles necessaires , son magasin , ses gens pour la servir , & un Commissaire d'Artillerie pour la pointer en conduisant sa veuë le long de la piece jusqu'au bourlet , qu'il fait hauffer ou baisser suivant qu'il le juge à propos , en faisant avancer ou retirer les coins de mire qui sont dessous la culasse.

§. 4.

Des Munitions & des ustancilles du Canon.

Lors que les pieces d'Artillerie vont en campagne , elles sont toujours suivies de charettes qui portent leurs munitions.

Les charettes attelées de quatre

chevaux portent mille ou douze cens livres pesans chacune. Une charette porte trente-trois bales de Canon, il faut donc six charrettes & vingt-quatre chevaux pour porter les munitions, pour faire tirer le Canon durant un jour, qui sont cent bales, & deux milliers quatre cent livres de poudre.

Le cordage du Canon doit estre un combleau long de quinze toises, gros de quatre pouces & demi, du poids de soixante dix livres, deux pieces à palonneau, deux traits sous palonneau de quinze pieds de longueur du poids de dix livres, & deux hardiers de deux toises de long du poids de huit livres chacun.

Les ustancilles qui servent aux pieces sont l'écouvillon, qui est une grande hampe, dont le bout est garni de laine. C'est ce qui sert à rafraîchir.

La lanterne qui est de fer pour mettre la poudre dans le noyau, & le fouloir pour bourer, les levriers pour

remettre la piece dans l'embrasure après qu'elles a tiré.

Le boutefeux qui est un baston de la longueur d'une canne, au bout duquel il y a comme un double serpent de mousquet, où l'on met une méche allumée par les deux bouts.

Les coins de mire qui sont proprement de grands coins de bois, avec une cheville qui leur sert de manche pour les avancer ou pour les retirer, suivant que l'ordonne celui qui pointe. La figure en donnera une plus parfaite intelligence.

§. 5.

De l'Affust.

UN Affust de Canon est composé de deux flasques longues de quatorze pieds & demi, épaisses d'un demi pied, & larges d'un pied & huit pouces; l'Affust est large dans œuvre vers la teste de treize pouces, & au bout de dix-huit.

L'effieu est long de sept pieds, & les rouës sont hautes de cinq estant ferrées.

AA. Flasques.

BB Entretoises.

CC. Boulons.

D. Effieu.

EE. Crochets de retraits.

FF. Bandes de dessus.

GG. Bandes du bout d'affût.

HH. Museau de l'effieu.

I. Rouë d'affût.

CH A P I T R E I I I.

Des Pieces de Calibre.

§. I.

Du Canon.

LE Canon de France a environ dix pieds de longueur, son fût quatorze, & estant monté sur son fût

dix-neuf. La largeur prise sur l'essieu est de sept pieds, son métal pèse quatre mil huit cents livres, sa balle a six pouces de diamètre, & pèse trente-trois livres & un tiers, sa portée prise du but en blanc est environ de sept cents pas communs de trois pieds chacun, ou de trois cents cinquante toises. La même pièce peut être tirée en un jour cent fois.

Le lit d'un Canon doit avoir quinze pieds de large, & vingt de long pour son recul, on fait ordinairement un plancher de bonnes planches de chêne, qui va un peu en panchant vers le parapet, afin que le Canon ne recule pas tant, & qu'on le remette plus aisément dans son embrasure.

§. 2.

De la Coulevrine.

LA Coulevrine est d'un pied plus longue que le Canon, & étant montée sur son fût, elle a dix-neuf

pieds de long , & de large sur l'effieu sept pieds. Elle a de métal trois mille sept cent livres , son boulet a quatre pouces & dix lignes de diametre , & pese seize livres & demie. La portée est de trois cens cinquante toises , & elle peut estre tirée cent fois en un jour.

§. 3.

De la Bâtarde.

LA Bâtarde a neuf pieds de long , montée sur un fust seize pieds , & fix de large à prendre sur l'effieu , son poids est de deux mille cinq cens livres , son boulet a trois pouces & huit lignes de diametre , & pese sept livres & demie. Elle porte environ mille pas , & peut tirer en un jour cent vingt-cinq coups.



§. 4.

§. 4.

De la Moyenne.

LA Moyenne a 8. pieds de long, mōtée sur un fust de 16. pieds de long, & 6. de large. Son métal est de quinze cens livres. Le boulet a trois pouces & trois lignes de diametre, & pese deux livres & trois carterons, elle porte moins que la bâtarde, & peut estre tirée en un jour cent cinquante fois.

§. 5.

Du Faucon.

LE Faucon a prés de sept pieds de long, sur son fust onze pieds, & cinq & demi de large. Son poids est de huit cens livres. Son boulet a deux pouces & dix lignes de diametre, & pese une livre & demie, il peut tirer en un jour cent quatre-vingt coups.

§. 6.

Du Fauconneau.

LE Fauconneau a prés de cinq pieds de long, monté sur un fust de neuf pieds & demi, & quatre & demi de large. Son métal pese sept cens quarante livres. Son boulet a un pouce & dix lignes de diametre, & pese trois quarterons & demi. Sa portée est de deux cens cinquante toises, & peut estre tiré en un jour deux cens fois.

On place ordinairement les Fauconneaux dans les places basses, ou aux flancs des bastions, pour défendre les fosses, & ruiner les galeries.

Une place basse qui porte deux Canons, a d'ordinaire six toises en carré.



§. 7.

De l'effet du Canon.

LEs pieces d'Artillerie dont on se sert plus souvent pour ruiner & pour démolir les ouvrages, sont celles qui portent le calibre de trente à quarante cinq livres.

Le Canon tire de deux cent pas ou de cent toises, peut percer quinze à dix-sept pieds de terre moyennement rassise, dix & douze pieds de bonne terrasse ferrée de long-temps, vingt-deux ou vingt-quatre pieds de sable ou de terre mouvante, & un coup de Canon tiré à propos dans une terrasse de la distance que je viens de dire, ruinera plus qu'on ne pourra retablir avec cinquante hotées de terre.

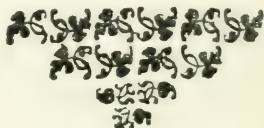
La force du Canon tiré de bas en haut, & de haut en bas, ou de niveau est égale du costé du Canon, mais à l'égard du corps qui reçoit le coup,

celui qui est tiré de bas en haut ébranle bien davantage.

§. 8.

Façon d'enclouer le Canon.

ON fait quelquefois des sorties pour enclouer & insulter les batteries, pendant que les uns renversent les parapets, les autres brûlent ou brisent les affûts, les autres font entrer par force un clou d'acier, qui est haché, & le rompent dans la lumière des pieces, qui ne peuvent plus servir qu'à refondre.



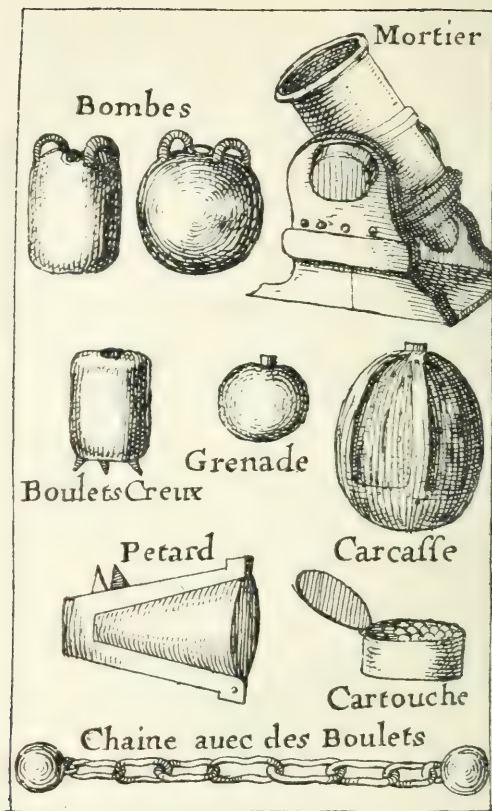


fig. 15. pag. 101

CHAPITRE IV.

*Des Mortiers, des Arquebuses à croc,
des Bombes, des boulets creux,
de la Carcasse, &c.*

§. I.

Des Pierriers.

Les Pierriers sont pour la plupart de fer, a peu près de la figure des Mortiers à jetter des bombes. Leur portée n'est pas longue, aussi ne s'en sert-on que dans les places, pour incommoder les assiegeans dans leurs approches; la poudre pour la charge se regle sur la quantité de pierres & de ferrailles que l'on y met On les remplit ordinairement jusqu'à la bouche.



E iij

§. 2.

De l'Arquebuse à croc.

L'Arquebuse à croc est de fer, de la figure d'un gros mousquet. Elle peut tirer trois cens coups par jour, qui sont vingt-cinq coups par heure. Sa bale pèse trois onces, & sa charge de poudre une once & demie.

§. 3.

Des Mortiers.

Les Mortiers sont de fer ou de fonte, & servent à jeter des bombes, ils ne sont pas si longs que les Pierriers, & les noyaux en sont plus larges ou plus estroits, suivant la grosseur des bombes qu'ils doivent contenir; leurs fusts n'ont pas de rouës & sont tout autrement tournez que ceux du Canon, comme on peut voir en la figure.

§. 4.

Des Bombes.

LEs Bombes sont d'une invention nouvelle , & dont on ne s'est servi en France qu'en l'année 1635. au siege de Dole. Elles sont toutes de fer & creusées, avec deux anses pour les transporter , mais elles ne sont pas toutes d'un calibre , ny d'une même façon , les unes sont rondes , & les autres longues. Les premières s'appellent Bombes , & les dernières Pots à feu. On les remplit de feu d'artifice & de poudre , puis on les bouche avec un tampon bien ferré , au milieu duquel on laisse un pertuis , pour y mettre une fusée , ou l'amorce.

Lors qu'on veut jetter des Bombes , on choisit un endroit propre , & qui ne soit pas trop éloigné de la place qu'on veut incommoder : on y fait une plate-forme que l'on garni de

Madriers , sur laquelle on poste les Mortiers.

Auparavant que de mettre une Bombe dans un Mortier , on jette dans le fond une charge de poudre conformément au poids de la Bombe , qu'on met pardessus le tampon en haut.

Aussi-tost que le Mortier est chargé , l'Artificier prend ses hauteurs , & ses mesures , afin que la bombe puisse tomber directement dans l'endroit qu'il s'est proposé ; c'est à dire qu'il donne plus ou moins d'élevation à son Mortier , selon qu'il est prest ou éloigné de la place , & l'arreste ou avec un coin de mire , ou avec une cheville de fer , qu'il passe au travers du fust ; quand cela est fait , il met le feu à la fusée de la Bombe , ensuite à la poudre qui est dans le Mortier , qui chasse la Bombe & la fait eslever en l'air : quand elle est au bout de son coup , elle tombe & creve en mille morceaux. Ses éclats brisent tout ce qu'ils rencontrent , & les feux d'ar-

tifice qui y font mettent le feu par tout où ils adressent à tomber.

Il n'y a rien qui épouvante plus la populace d'une Ville assiégée que les Bombes ; & le degats qu'elles y font sont si extraordinaires , & desolent tellement les hommes, les femmes & les enfans , qu'ils ne sçavent où pouvoir estre en sureté.

§. 5.

De la Carcasse.

LA Carcasse est une machine de guerre inventée depuis peu , ou pour mieux dire nouvellement imitée de ces barils ardans qui brulent au fond de l'eau, dont j'ay parlé cy-devant dans le Livre de la poudre, au Chapitre des feux d'Artifice , qui prend son nom de sa figure , parce qu'elle est faite de deux cercles de fer , larges de deux pouces , épais de deux lignes , croisés en ovale de quatorze pouces sur onze , que l'on rem-

plit d'un sac de toile godronnée , farci de grenades , & de bouts de Canons de mousquets chargez de grenaille de fer.

Les Carcasses se jettent avec le Mortier de même que les Bombes , & le feu qu'elles font dure plus d'une demi-heure , sans qu'on l'ose éteindre.

§. 6.

De la Grenade.

IL y a des Grenades de toute grosseur , mais celles dont se servent nos Grenadiers sont presque toutes égales , & ont ordinairement deux pouces & demi , & deux lignes de diamètre. On les charge de poudre à un doigt près de l'ouverture , le reste se remplit d'étoupes bien pressées , & puis on ferme le trou avec un tampon de bois bien ferré , au milieu duquel on laisse un pertuis par où l'on passe une amorce , ou un feu gregeois , d'une poudre bien fine detrempée avec l'eau de vie.

Les grenades se jettent à la main, & il ne les y faut pas garder longtemps après que l'on y a mit le feu. On s'en sert ordinairement pour chasser les ennemis d'un retranchement, d'un chemin couvert & d'un logement.

Les grenades crevent aussi-tôt que l'amorce est usée, & leurs éclats blessent tous ceux qu'ils attrapent.

§. 7.

Des Boulets creux.

Nous avons à present en France des boulets longs & creux que l'on remplit de poudre, & que l'on met dans le canon comme les autres; toute la difference qu'il y a, c'est qu'ils font un double effet; ils font premierement ce que pourroient faire les boulets simples, & de plus ils crevent dans le trou qu'ils ont fait, ou dans une muraille, ou dans une terrasse, & enlèvent autant de

terre ou de pierres que pourroit faire un petit Fourneau, voicy comme on les charge. Après que ces boulets sont remplis de poudre, on ferme leur ouverture avec un tampon, auquel on laisse un conduit pour la fusée, on y met ensuite une mèche souffrée, par laquelle le feu du Canon se communique à l'amorce du boulet creux, en même temps qu'il est poussé hors de la piece.

§. 8.

Des Boulets rouges.

ON se sert encore d'autres boulets, que nous appellons boulets rouges, parce qu'on les fait rougir dans le feu, auparavant que de les mettre dans le canon. Leur effet est de brûler ce qu'ils rencontrent, mais cela ne réussit pas toujours.



§. 9.

Des Cartouches.

LEs Cartouches font, comme l'on pourroit dire, des boîtes de fer blanc, haute d'un demi-pied, & du calibre de la piece, qu'on remplit de grosses bales de mousquet qui s'écartent en sortant, & se répandent de tous costez.

On charge quelquefois les Canons de cloux, de ferailles & de chaisnes, qui ont des boulets attachez aux extremittez.

Les Canons chargez à cartouches ne portent pas si loin, que quand ils sont chargez à boulets; mais ils font un plus grand ravage, principalement lors qu'on en vient aux approches.



CHAPITRE V.

*Des Petards & de la maniere de
s'en servir.*

§. I.

Des Petards.

LE Petard est une maniere de pot à feu, qui est fait de cuivre rouge avec une dixième partie de cuivre jaune, qu'on remplit de poudre, & qu'on attache aux portes des lieux que l'on veut surprendre, pour les briser & les jetter dedans, comme l'on voit en la figure.

Le Petard d'un pont doit estre long de douces pouces & large au dehors de la culasse de sept & demi, & au dedans de cinq : le métal doit estre épais de quinze lignes à la culasse, & de six lignes au collet, fans conter le bourslet, il a dix pouces de bouche,

trois ances, & la fusée joignant la culasse; le poids de son métal est de soixante à soixante dix livres, & la charge de cinq à six livres de poudre.

Le Petard des portes à barres traversieres, doit estre long de neuf pouces, épais au collet de cinq lignes, & à la culasse d'un pouce, ayant sept pouces de bouche, six au dehors de la culasse & quatre au dedans, son poids est de quarante livres, & la charge de trois à quatre livres de poudre.

Le Petard des portes à simples verroux ou de Pallisades, doit estre long de sept pouces, épais au collet de quatre lignes, & à la culasse de neufs, ayant quatre pouces de bouche, trois pouces & demi au dehors de la culasse, & deux pouces au dedans, son poids est de quinze livres ou environ, & sa charge d'une livre & demie à deux livres de poudre.

On met entre le Petard & le pont un madrier, ou une planche de bois large d'un pied & demi, longue de

deux , & épaisse de trois pouces , quand le bois n'est pas fort , on le couvre de lames de fer mises d'un côté en travers , & de l'autre en long.

Il faut charger les Petards de la plus fine poudre qu'on peut trouver , la battre bien ferme dans le Petard , qu'il faut boucher d'un tranchoir ou d'un rouleau de bois de l'épaisseur d'un pouce qu'on applique fort justement , & sur lequel on fond un peu de cire pour en boucher les fentes , & empêcher que l'eau n'entre dedans.

Le Petard se charge à trois doigts près de la bouche , le reste se remplit d'étoupes bien pressées , on met ensuite une toile devant la bouche du Petard , qu'on attache bien ferré avec une corde à l'entour du collet , de crainte qu'il ne se décharge.

L'amorce doit estre tardive , afin que le Petardier ait le temps de se retirer avant que le Petard joué. La composition de l'amorce est dans le Chapitre des feux d'artifice , Livre 2. Chap. 3. §. 1.

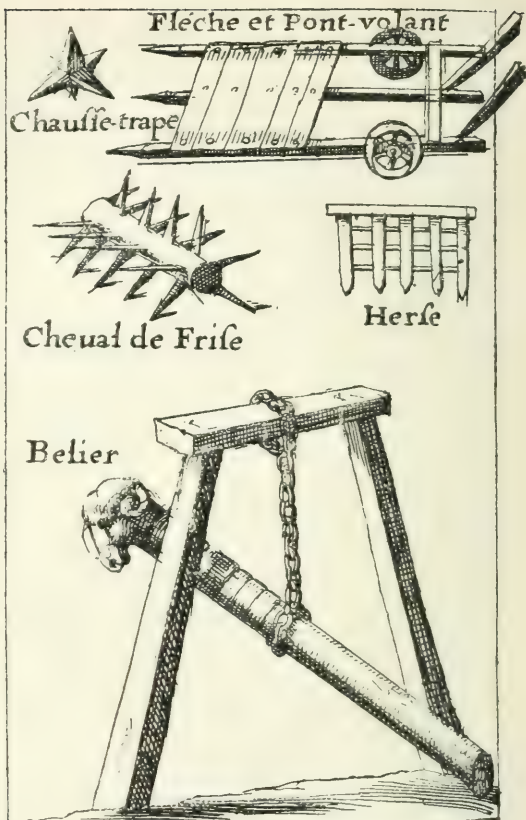


fig. 16 pag. 103

§. 2.

De la Flèche , & du Pont volant.

ON applique les Petards aux Ponts avec une Flèche faite de la maniere qui suit.

La Flèche doit avoir un contre-poids au derriere, elle est montée sur deux rouës hautes de trois pieds & demy, & épaissës de deux pouces & demi. La pointe de la flèche doit avoir pour le moins un pied de largeur pour contenir le Petard.

La flèche est composée de trois planches longues de vingt-six pieds, de quatre pieces chacune, qui se lient avec des anneaux de fer, elles se démontent pour estre portatives, & se rejoignent avec une cheville de fer. Ces trois planches sont affermies ensemble par des barreaux épais d'un pouce, larges de deux, & distans d'un pied l'un de l'autre. On fait une ranjure sur une des planches, pour met-

tre une traînée à donner le feu au Petard.

Le Pont volant ou roulant est fait de même que la flèche, à la réserve qu'il est aussi large à un bout comme à l'autre, & qu'il est couvert de planches, comme on peut voir par la figure.

§. 3.

*Maniere de servir, & d'attacher
un Petard.*

Lors qu'on a dessein de Petarder une porte, on doit auparavant en aller reconnoître la situation, & quand on a pris jour pour l'exécution, on charge les Petards, les outils & les ustanciles nécessaires sur des mulets; on fait le détachement des troupes, & l'on ordonne à un chacun ce qu'il doit faire. Tout étant disposé, on le porte en bon ordre sur le soir pour arriver vers la minuit aux environs du lieu que l'on veut surprendre. On décharge les mulets à un demi-quart

de lieuë de la porte , & chacun se faisi des outils dont il se doit servir. Le Petardier fait marcher d'abord celui qui porte le Madrier , après il en appelle trois pour le Petard , deux pour le porter , & le troisiéme pour les assister en cas de besoin. Si le Petard est attaché au Madrier , les quatre se soulagent de deux en deux , & les deux qui ne portent pas le Petard , ont chacun un grand marteau de Mareschal : après ceux-là , le Petardier en fait marcher deux autres portans chacun une grande hache , puis un autre qui porte un pied de chevre , un autre avec une lanterne fourde , un autre avec trois ou quatre bouts de méche allumez , & un autre avec un tire-fond ou de bons clouds , & une masse , de façon que pour bien servir chaque Petard , il faut pour le moins dix hommes.

Quand le Petard doit s'appliquer à un Pont-levis , le Petardier fait marcher premier le Pont volant , ou la flèche avec sept ou huit hommes ,

tant pour les porter que pour les pousser. Il fait ensuite passer le Madrier, & le Petard en même ordre, que j'ay dit cy-devant; après suivent ceux qui portent les échelles, & le plancher pour jeter sur la brèche, que le Petard aura fait au Pont-levis, qui sont suivis de ceux qui portent les marteaux, les haches, les tenailles, & les autres instrumens pour arracher les verroux & couper les chaînes. Il faut avoir plutôt un grand nombre d'instrumens que d'en manquer d'un, & si le Petardier demandoit quelque chose, celui qui la porte doit être là tout prêt pour luy donner sans faire bruit.

Quand toutes choses sont ainsi disposées, le Petardier se couvre d'une Rondache, ou de quelques Madriers faits exprès pour le garantir des coups de mousquets, ou des feux d'artifice que l'on pourroit jeter sur luy, il attache son Petard, il fait tenir prêts les gens qui doivent donner, il met le feu à la fusée, & se retire

pendant que le petard jouë. Si-tost que l'ouverture est faite, ceux qui sont commandez pour la premiere pointe, entrent dedans la place, & forcent tout ce qui leur fait resistance, ceux qui les doivent soutenir en font autant, & consecutivement tous ceux qui ont à executer quelque chose.

§. 4.

Des Tortües.

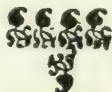
QUand un Pont joint mal contre la muraille, on le peut abbattre sans petard, avec une tortuë de bronze que l'on applique entre le mur & le pont, & qui le brise par les éclats. Voicy comme elle se fait. On prend deux écuelles de bronze creuses de cinq pouces, larges d'un pied, & épaisses de deux pouces, que l'on applique l'une contre l'autre, & qu'on remplit de poudre avec une fusée.

Nous pouvons mettre au nombre

de nos machines de guerre les Herfes Sarrafines, ou Cataractes, & les Orgues qui font de groſſes pieces de bois ſuſpenduës, qu'on fait tomber par des trous quand on craint une ſurpriſe, ou l'effort d'un petard.

Les chevaux de Friſe qui font des poutres entre-lardées de pieux garnis de pointes qui roulent ſur un pivot, pour fermer un paſſage.

Les chauffes-trapes ſont des pointes de fer, tellement diſpoſées, que de quelque coſté qu'on les tourne, elles ont touſjours la pointe en haut.



CHAPITRE VI.

*Des Machines de Guerre des
Romaines.*

§. I.

Des Machines en general.

Nous appellons machines, toutes les choses dans lesquelles l'art & le genie surpassent la matiere, *Materiam superabat opus. Ovid. 2.* C'est de-là qu'est venu le nom d'Ingenieur. Les Anciens appelloient machines de guerre tout ce qui servoit à l'attaque & à la deffence des places ; c'est ainsi que les nomme Moyse dans le Deuteronomie Chap. 20. *Si qua autem ligna non sunt pomifera , sed agrestia , & in ceteros apta usus , succide & instrue machinas donec capias civitatem , quæ contra te dimicat.* Vous couperez les

arbres qui ne portent jamais de fruit pour en faire des machines , jusqu'à ce que vous ayez pris la Ville qui se bat contre vous. Toutes ces anciennes machines n'estoient faites que de bois assemblé & lié avec des ferremens , que l'on posoit sur les tours & aux angles des murailles pour jeter des flèches & des pierres d'une grosseur extraordinaire ; il y en avoit d'autres qui n'estoient que pour renverser les murailles , & d'autres pour monter à l'assaut & à l'escalade.

§. 2.

De la Tortuë.

LA Tortuë des Anciens Gaulois , dont se servoient les Romains , & qu'ils appelloient *Testudo* , n'estoit autre chose qu'un assemblage de plusieurs Soldats qui se ferroient de bien près , & se couvroient la teste & les costez d'une quantité de boucliers. Les premiers rangs estoient plus élevez

vez que les derniers en façon de toits , afin que tout ce qu'on leur pourroit jeter des murailles n'eut point de prise , & pût glisser plus facilement en bas. Homere parle de ces tortuës en ces termes.

*Scutum scuto hæret , galeæ galea at-
que vir viro.*

Ils se fervoient de cette invention pour escalader les murailles en montant les uns sur les autres , comme le décrit Livius. *Testudine partis muri admota , cum armati superstantes subissent propugnatoribus , muri fastigio altitudinis æquabantur.* Tacite appelle cette machine une tortuë reïterée. *Super iteratam testudinem scandentes.*

Ils ne se fervoient pas seulement de ces tortuës dans les attaques des places , mais encore dans les batailles , en se jettant au travers des legions ennemies.

Toutes les tortuës n'estoient pas

composées d'hommes & de boucliers , outre celles-cy , ils avoient de certaines loges de bois , grandes de vingt-cinq pieds en carré , & couvertes en dos d'afne , qu'ils appelloient tortuës , dont les unes servoient à couvrir les logemens , les autres à mettre les travailleurs à l'abry des pierres & des flèches de la Ville , & les autres étoient pour suspendre le belier & couvrir ceux qui le devoient lancer. Celles-cy s'appelloient. *Testudines arictarie*.

§. 3.

Des Eſchelles.

Les Romains avoient des Eſchelles de toutes les façons , qui étoient toujours de deux pieds plus hautes que les murailles qu'ils vouloient eſcalader. Les unes ſe plioient & ſe pouvoient porter par tout ſans incommoder beaucoup , celles-là s'appelloient *ſcalæ compactiles* , échelles brifées. Les autres s'appelloient ,

reticulatæ aut stupeæ, parce qu'elles estoient faites avec des cordes garnies de bons crochets par les bouts, pour les attacher aux murailles. Ils en avoient d'autres qui s'ouvroient & se fermoient en maniere de *ziczac*. Et d'autres au bout desquelles il y avoit comme une petite guerite, dans laquelle on mettoit quelqu'un, pour épier ce qui se passoit sur les rampars.

Ils avoient encore une autre façon d'échelles, qu'ils appelloient roulantes, au bout desquelles il y avoit des ponts, & d'autres qu'ils nommoient *Sambuca*, qui estoient dans des bateaux, pour escalader les murailles des places entourées d'eau.

§. 4.

Des Boulevars.

Lors que les Romains vouloient battre une place, ils faisoient élever des Boulevars aux environ des

murailles , qui avoient quatre vingt-pieds de hauteur , & trois cens de largeur , sur lesquels on bâtiſſoit des Tours de bois ferrées de tous les côtez , qui commandoient aux rampars , & d'où les aſſiegeans jettoient ſur ceux de la Ville des pierres , des dards & des feux d'artifice , pour faciliter l'approche des beliers & des machines à prendre les places.

§. 5.

Des Tours.

LEs Tours dont ſe ſervoient les Romains à l'attaque des places eſtoient roulantes, fort élevées & couvertes de tous les coſtez de lames de fer , qui les rendoient plus peſantes , plus difficiles à renverſer & moins ſujettes au feu. L'invention de ces Tours venoit d'un nommé Diades Soldat d'Alexandre le Grand , ils avoient d'autres Tours qui portoient des Ponts & des Beliers. Cefar avoit

fait bastir devant Marseille des Tours de maçonnerie de l'épaisseur de cinq pieds , assés prés de celles des ennemis , d'où il pût les incommoder , il y avoit fait faire des toits mouvans , d'où pendoient des rideaux de chables , ou de cordes de vaisseaux , derriere lesquels les ouvriers pouvoient travailler à couvert à l'élevation des Tours.

§. 6.

Du Belier.

L'Origine des Beliers que Paul Diac. Lappelle *Exterminatorium instrumentum* est ancienne ; les uns en attribuent l'invention aux Grecs , & les autres aux Carthaginois. Quoy qu'il en soit , ils faisoient dans leur temps ce que font aujourd'huy nos Canons & nos Mines , puis qu'on ne s'en servoit que pour renverser les murailles des Villes qu'on vouloit prendre.

Le Belier estoit fait d'un arbre sem-

blable au Mas d'un Navire , qui avoit fix vingt coudées de longueur & cinq palmes de diametre , & qui étoit garny de cercles de fer jufqu'à la longueur de dix coudées vers la teſte , qui eſtoit d'un bois noüeux & ferré , & qui repreſentoit celle d'un mou-
ton avec des cornes. C'eſt pour cela , qu'on avoit donné le nom de Belier à cette machine. L'on ſuſpendoit le Belier à de grandes pieces de bois avec de groſſes chaînes , & cent hommes eſtoient occupez à luy donner le branle , & à le pouſſer avec violence contre les murailles. *Repulſus magna*
Flavius *Virorum manu.* Comme l'on peut voir en la figure.

Il y avoit encore de grandes Arbalêtres pour jetter des traits & des pierres , dont j'ay parlé cy-devant au Chap. 5. du 1. Liv. §. 6.



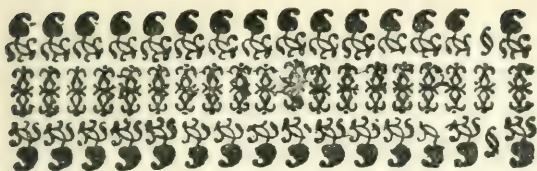
§. 7.

Machines contre Machines.

Les affiegez se fervoient pour empêcher les affauts & les escalades, de grosses pierres, de rouës, de chariots à quatre rouës remplis de choses pesantes, de colonnes, de cylindres, de meules à moulins, de tonneaux & de feux d'artifice, qu'ils jettoient sur les affiegeans & sur leurs machines pour tâcher de les briser, ou de les reduire en cendre. Ils empêchoient l'effet des Beliers en leur opposant des balots de laine, ou en les saisissant avec des las, ou avec des ferremens faits en façon de tenailles, qu'ils appelloient des loups, voulant dire que ce loup pouvoit prendre le mouton, parce qu'avec ces machines ils attiroient les Beliers, ou les rompoient par le milieu.

ABBREGÉ DV LIVRE DES Machines de Guerre.

Machines de Guerre.	Anciennes	Les Tortuës Les Echelles Boulevars Tours. Beliers Loups Arbalêtres	d'Hommes & de bois. Canon. Coulevrine. Bâtarde. Moyenne. Faucon. Fauconneau. Arquebuse à Croc.
	&		
	Nouvelles	Pieces de calibre. Mortiers & Pots à feu.	Pierriers. Mortiers. Petards. Tortuës. Bombes. Boulets creux. Boulets rouges. Cartouches. Grenades.



LIVRE QUATRIÈME.

DES ENSEIGNES, DES
Trompetes & des autres Instru-
mens de Guerre.

ON s'étonnera peut-être, que j'aye compris dans un même Livre, & sous un seul titre les Enseignes, les Trompetes & les autres instrumens de Guerre, veu le peu de rapport qu'il y a. J'avouë d'abord, que quant à la forme, il n'y en a aucun; mais quant à la propriété je soutiens qu'il y en a beaucoup. Voicy comment nous appellons signe, tout ce qui nous marque quelque chose, *signum à significatione*. Les Enseignes n'ont esté appellées Enseignes, que parce qu'elles enseignoient

F v

aux Soldats leurs camps, leurs marches, leurs champs de bataille, & les lieux d'assemblée & de raliment. Les Tambours & les Trompetes, ne font-ils pas des signes & des avertissemens? Les differents sons des uns & des autres, ne signifient-ils pas les differents commandemens que les Soldats ont à executer? comme de prendre les armes, de s'assembler au drapeau, de se mettre en campagne, de combattre, de faire retraite, & plusieurs autres choses qu'ils connoissent par le son de tous ces instrumens, que j'ay crû ne devoir pas separer des Drapeaux, des Etandars, des Enseignes & des Guidons, dont je parleray dans les Chapitres suivans.



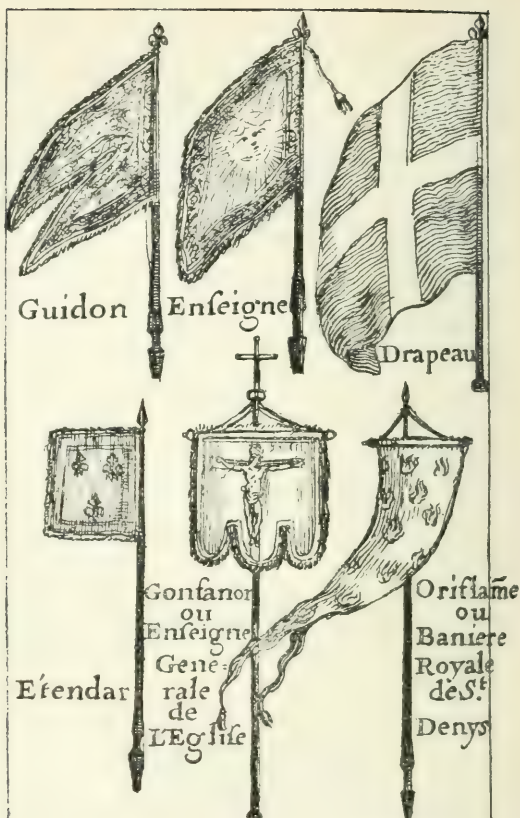


fig. 17. pag. 131

CHAPITRE I.

Des Enseignes.

Les Troyens furent les premiers qui se fervirent d'Enseignes dans leurs armées, pour accôûtumer les nouveaux Soldats à reconnoître leur Compagnie, & pour faciliter le ralliment des troupes, quand elles avoient esté rompuës dans un combat. *Vt Tyrones assuescerent signa sequi* Liv. & *in acie cognoscere ordines suos.*

Les Anciens n'avoient pour enseignes dans le commencement que des bottes d'herbes qu'ils attachoient à de longues perches : d'où venoit le mot de Manipule, à *Manipulis fæni*, au rapport du Poëte Ovide.

Pertica suspensos portabat longa maniplos

Vnde manipularis nomina miles habet.

Mais la mode de ces Enseignes rustiques & sauvages ne dura pas longtemps ; celles des Romains leur succederent , & enfin celles que nous portons presentement qui sont differentes des premieres , & par leur figure & par la matiere qui les compose. Nous leur donnons divers noms , suivant leurs differentes figures : à sçavoir Drapeaux , Estendars , Enseignes , & Guidons.

L'Infanterie porte les Drapeaux , qui sont d'un taffetas d'une aulne & demie en quarré , attachez à une demi-Pique longue de huit à neuf pieds.

Chaque Regiment a une couleur pour ses Drapeaux , à la reserve des Croix , & des Drapeaux Colonels qui sont toujours blancs , parce que le Blanc signifie la couleur de France , comme les Aigles noirs nous marquent celle de l'Empire ; le rouge celle d'Espagne ; & l'Orangé celle de Holande.

La Cavalerie porte des Enseignes ,

des Guidons , & des Etendars.

Les deux premiers sont pour les Compagnies de Gendarmerie.

Les Enseignes ont plus de deux pieds & demi en quarré , & sont faites d'une étoffe relevée de broderie d'or & d'argent , ornée de chiffres , & de devises , & attachée à une Lance longue de huit à neuf pieds.

Les Guidons sont plus long que larges , d'une étoffe pareille à celle des Enseignes , dont le bout est fendu , & tant soit peu arrondi , les Lances sont de huit à neuf pieds.

Les Etendars sont pour les Compagnies de Cavalerie legere , ils n'ont qu'un pied & demi en quarré , d'une étoffe relevée de broderie , & garnie des Armes & des Devises des Mestres de Camp des Regimens : Les Lances sont pareilles à celles des Enseignes & des Guidons. Les figures faciliteront l'intelligence de ce que je viens de dire.

§. I.

De l'Oriflamme.

LA Banierre Royale de France à qui les flammes d'or, dont elle estoit parsemée, ont donné le nom d'Oriflamme, estoit proprement l'Enseigne generale du Royaume, qui ne sortoit jamais de l'Eglise de saint Denis, dans laquelle elle estoit en déposit, que quand les Rois alloient à la guerre, elle estoit d'une estoffe rouge, longue environ de douze pieds, pointuë & fenduë comme une banderolle de Navire, qu'on attachoit à une lance; à la façon des Banieres d'Eglise.

On cessa de la porter sous Charles VII. & depuis ce temps-là, la Charge de Porte-Oriflamme, qui estoit une des premieres du Royaume, est demeurée esteinte.

Celuy qui a écrit la vie de Louis le Jeune distingue la Banierre Royale,

de la Baniere de saint Denys ; quand il dit , *que Geoffroy de Ranconay , l'un des plus nobles Barons de Poitou , portoit la Baniere du Roy , qui estoit precedée suivant la coûtume de celle de saint Denys , qu'on appelloit vulgairement Oriflamme.* Ceux qui font la distinction de ces deux Banieres , appellent celle du Roy *Oriflor , Oriflour , Oriflamme Karlin* , & la font d'un tafetas azuré , semé de Fleurs-de-lis d'or. L'on tient qu'elle fut présentée à Charlemagne par le Pape Leon III. en le faisant Avoüé & Dessenfieur de l'Eglise de saint Pierre.

§. 2.

Du Gonfanon.

LE Gonfanon est dans l'Eglise ce qu'estoit autrefois l'Oriflamme en France , & la Charge de Grand Gonfanonier est une des plus honorables de l'Estat Ecclesiastique.

La couleur du Gonfanon est rou-

ge , & sa figure ne differe en rien de celle des Banieres de la Cavalerie des Anciens , qu'en ce qu'il est fendu en trois bouts arondis.

La plupart des Royaumes ont leurs Enseignes ou Estendars generaux à l'imitation des Romains , qui avoient la Baniere du Consul , ou du General d'Armée qu'ils appelloient *Labrum* , qui estoit d'une étoffe de couleur de pourpre , enrichie de frange d'or & de pierres precieuses.

§. 3.

De la Baniere & du Penon.

IL y avoit cette difference entre la Baniere & le Penon , que la Baniere estoit quarrée , attachée comme les Drapeaux & les Cornetes à une Lance ; au lieu que le Penon estoit à longue queue , & pour en faire une Baniere , on ne faisoit qu'en couper la queue. De ces Penons est venu le nom de *Penonages* qu'on a donné aux

Compagnies des Quartiers de la ville de Lyon , dont on nomme les Capitaines , *Capitaines Penons*.

En Angleterre le Penon de saint George estoit la principale Baniere du Royaume.

Chaque Seigneur portoit ses Armoiries en sa Baniere ou en son Penon ; mais il n'estoit permis qu'aux Seigneurs Banerets de porter Baniere à la Guerre. Quand un Seigneur après avoir porté les Armes durant plusieurs années , avoit assez de bien pour entretenir un nombre de Gentilshommes pour accompagner une Baniere , il luy estoit permis de lever Baniere ; pour cet effet , il apportoit à la premiere Bataille où il se trouvoit un Penon de ses armes , & se presentoit au Connestable ou à celuy qui commandoit l'Armée pour le Prince ; auquel il demandoit la permission de porter Baniere : & lors qu'elle luy estoit accordée , il prenoit les Heraux d'Armes à témoins , qui luy découpoient la queue de son Penon , & en faisoient une Baniere.

Les Princes, les Maréchaux & les Barons faisoient porter devant eux par des Eſcuyers leurs Banieres Armorées, pour rasſembler leurs gens autour d'eux dans un jour de Bataille.

§. 4.

Des Banderolles, des Pannonceaux & des Faillions.

LA Banderolle eſtoit une eſpece de petite Banier, que les Chevaliers portoient aux Tournois, avec laquelle ils formoient le ſigne de la Croix, quand ils eſtoient entrez dans les Lices auparavant de donner combat. Comme le rapporte Olivier de la Marche au Chap. 18. de ſes Memoires. Quand le Roy rend les Pains Benits, les Suiffes & les Officiers qui ſervent à ces Ceremonies portent de ces Banderolles Armorées des Armes du Roy.

Les Pannonceaux eſtoient de petits Pannons, avec leſquels on embeliſ-

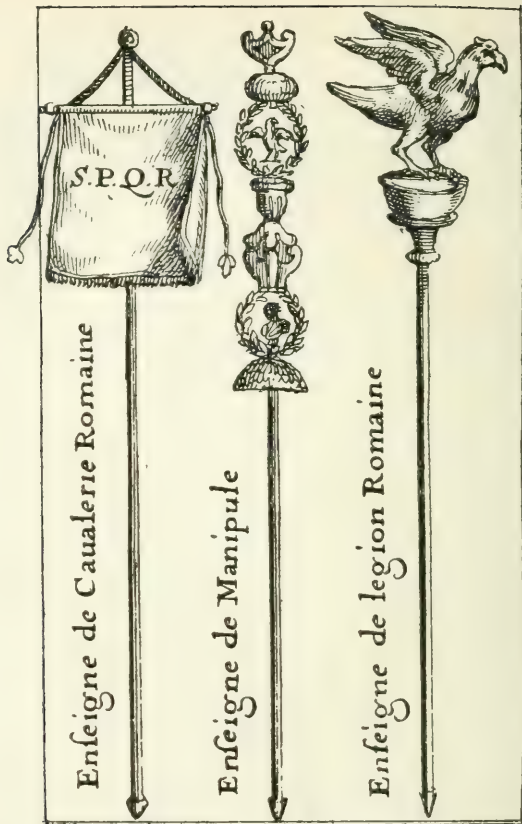


fig 18. pag. 139

soit les Vaisseaux ; & le faiste des Tours & des Maisons des Gentilshommes de marque.

Le Faillion est une espee d'Estendard dont on se sert à l'Armée , pour assembler les Equipages , & chaque Regiment doit en avoir un de sa couleur , qui conduit les Bagages au Faillion general.

CHAPITRE II.

Des Enseignes des Romains.

Les Romains avoient des Enseignes pour l'Infanterie , & d'autres pour la Cavalerie. Chaque Legion avoit son Enseigne generale , qui estoit l'Aigle Romaine , comme nous avons un Drapeau Colonel dans chaque Regiment d'Infanterie , qui est toujours d'un taffetas blanc ; outre cela , les Manipules ou Compagnies avoient leurs Enseignes particulieres , qui estoient des Piques

argentées, au bout desquelles il y avoit un petit morceau de bois en travers en forme de Croix, avec des petits Globes attachez le long des Piques, sur lesquels estoit la representation des Empereurs, au rapport de Suëtone.

Artabanus transgressus Euphratem aquilas & signa Romana, Cæsarumque imagines adoravit.

On contoit les Armes par les Aigles, comme dit Hirtius, *erat Pompeij acies tredecim aquilis constituta*. Pour dire, que l'Armée de Pompée estoit composée de treize Legions. Nous avons conservé cette maniere de dire le nombre de Cavalerie, que nous avons dans nos Armées: par exemple, nous disons; le Roy a détaché, ou a mis sur pied deux cens Cornetes, pour dire deux cens Compagnies.

Les Enseignes de la Cavalerie étoient d'une autre figure que celles

de l'Infanterie. Les Romains les avoient nommées *Vexilla* ; qui n'étoient proprement que des voiles quarrez , à peu près de la grandeur de nos Etendats , qu'ils portoient pendus à une Pique , à la façon des Banieres de nos Eglises. Ces voiles estoient pour la plupart d'une étoffe de couleur de pourpre relevée d'une broderie , sur laquelle ils mettoient en lettres d'or les noms des Empereurs , ou de leurs Chefs.

Aureâ clarum notâ nomen Ducum The-
Vexillis præscriptum ferunt. baid.

Cela se pratique dans nostre Cavalerie , dont la plupart des Mestres de Camp font mettre leurs Armes , ou leurs Devises sur les Etendars des Compagnies de leurs Regimens.

Les Persans avoient des Aigles pour Enseignes , & les Anciens Allemans portoient des Figures de Bêtes Sauvages.

C H A P I T R E I I I.

Des Trompetes, des Tambours & des autres Instrumens de Guerre.

LEs Instrumens de la Symphonie Militaire ne sont pas seulement pour donner le signal aux Soldats, de ce qu'ils ont à faire, mais encore pour les animer au combat à la façon des Lacedemoniens. La Cavalerie se fert de Trompetes & de Timbales.

La Trompette est un Instrument d'airain doublement courbé, que Higinus dit avoir esté inventé par Thireime fils d'Hercule. Voicy la definition qu'en donne Vegetius. *Buccina quæ in semetipso æreo circulo reflectitur.* Ovide nous la décrit en cette façon.

———— *Cava buccina sumitur illi.*

Tortilis in Latium quæ turbine crescit ab imo.

Il n'y a pas de Compagnie de Gen-

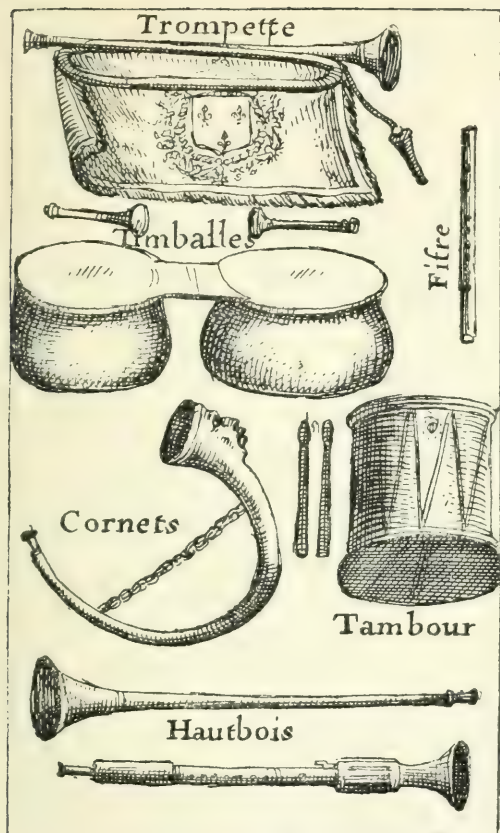


fig. 19. pag. 142

darmerie , ny de chevaux Legers , qui n'ait pour le moins un Trompette pour sonner boute-felle , à l'Etendar , à cheval , la charge , l'appel & la retraite.

Les Timbales font deux vaisseaux d'airain , ronds par dessous , dont les ouvertures font couvertes de peau de Bouc , qu'on fait resonner en battant dessus avec des baguettes.

Les Tymbales estoient plus en usage chez les Allemans & les Espagnols , que chez les François , qui n'en portoient autrefois que quand ils les avoient gagné sur les ennemis. Cette vieille formalité ne s'observe plus à present , & le Roy en donne à qui bon luy semble , principalement aux Compagnies d'Ordonnance.

Les Tambours , les Fifres , les Mufetes & les Hauts-bois , font pour l'Infanterie , les Mousquetaires , les Dragons , les Fusiliers & les Grenadiers à cheval. Les Tambours font faits de bois de chasteigner , creux & couverts par les deux costez de

peau de veau , que l'on bande avec des cordes : & avec un timbre qui est par dessous. Ces Instrumens servent à battre la dienne , la generale , l'assemblée , la marche , la charge , la chamade , la retraite , les bans & tous les commandemens. L'invention n'en est pas nouvelle , comme l'on pourra voir dans le Chapitre suivant.

C H A P I T R E I V.

Des Instrumens de Guerre des Romains.

LEs Instrumens de la Milice Romaine , dont on se servoit pour faire sçavoir aux Soldats toutes les Ordonnances , estoient des Trompetes , des Cors , des Cornets & des Hauts-bois , tant pour la Cavalerie que pour l'Infanterie ; & les Legions , les Cohortes , & les Manipules avoient chacun leurs Instrumens.

Cohor-

*Cohortium , Turmarum , & Legionum
Tubicines simul omnes canere jubet.* Salust.
de Mar.
Quoy que les Tambours & les Tim-
bales n'ayent pas esté en ufage chez
les Romains , les autres Nations
ne laissoient pas de s'en servir , &
principalement les Indiens. *Indi tym-* Curtius
lib.
VIII.
pana suo more pulsantes. Et dans
Suidas , *Tubis Indi non utuntur , sed
pro ijs sunt flagella & tympana item
horribilem quemdam bombum emitten-*
tia.

Les Parthes s'en servoient aussi ,
mais il y a apparence , suivant la des-
cription qui en est faite dans Suidas
& dans Plutarque , que les Instru-
mens de ces peuples estoient plutôt
des Timbales que des Tambours ,
parce qu'ils estoient faits d'un bois
de Palmier , concaves , remplis de pe-
tites sonnettes d'airain , dont la bouche
étoit couverte d'une peau de Tau-
reau. Isidore définit le mot de *Tympanum*
en ces termes. *Tympanum est pellis
vel corium ligno ex una parte exten-*
sum. Voila la Figure de nos Timbales.

Il décrit encore un autre Instrument, qu'il appelle Symphonie, qui ne peut estre que nos Tambours. *Simphonia*, dit-il, *vulgo appellatur lignum cavum ex utraque parte pelle extensa, quam virgulis hinc & inde musici feriunt.* Cét Instrument ressemble aux Tambourins que les Turcs portent devant eux, & qu'ils battent des deux costez avec des baguettes. Quoy qu'il en soit, il n'y a pas de doute, que l'invention des Tambours ne soit aussi ancienne que celle des Trompetes : je ne m'arreste pas seulement à l'autorité de ces Historiens prophanes, mais à celle du

Pf. 149 Prophete Royal ; quand il dit, *laudent nomen ejus in choro, in tympano & Psal-*

Pf. 150. *terio psallant ei. Laudate Dominum in sono tubæ, &c. Laudate eum in tympano & choro.*



ABBREGE' DV IV. LIVRE.

Signal de Guerre.	Enseignes	Ancien- nes.		{	Des Legions.
			Infan- terie.	{	Des Manipules.
		Cava- lerie.		{	Banieres.
				{	Drapeau Colonel blanc. Drapeau des Com- pagnies.
		Nouvel les.	Infan- terie.	{	Enseignes. Guidons. Etendars.
			Cava- lerie.		
		Anciens		{	Trompetes. Cors Corners. Haut-bois.
			Infan- terie & Cava- lerie.	{	Trompetes. Timbales.
		&		{	Tambours. Flutes. Haut bois. Musetes.
				{	L'Aigle.
Instru- mens.	Nou- veaux.	Cava- lerie Infan- terie		{	Globes avec Figu- res.

CHAPITRE PARTICULIER.

Des Armes dont on se sert presentement dans les Armées & dans les Troupes , tant Françoises , qu'Etrangères.

DEpuis l'invention de la poudre à Canon , il n'y a gueres de peuples dans l'Europe qui ne se servent d'armes à feu , auxquelles ils ont donné divers noms , selon leurs figures differentes , comme de Mousquets , d'Arquebuses à Méche , d'Arquebuse à Rouët , de Carabines , de Choques , de Pistolets à Rouët , d'Arson ou de Poche , de Mousquetons , & de Fusils : Comme les Anciens changeoient les noms de leurs Ecus , de leurs Piques , de leurs Epées , & de leurs Javelots , suivant les divers changemens qui se trouvoient , ou dans la forme , ou dans la matiere , par exemple , ils nommoient *Acli-*

des une maniere de Javelot antique , qu'ils portoient attaché au poignet , avec une longue courroye , pour le pouvoir plus facilement retirer , après qu'ils en auroient blessé quelqu'un ; & ils appelloient *Gevum* un Javelot , qui estoit entierement de fer : neanmoins toutes ces armes estoient toujours des Javelots , comme les Mousquets , les Mousquetons , les Carabines , les Choques , & les Fusils , sont des especes d'Arquebuses de differente longueur , dont les unes se tirent avec la Méche , les autres avec la Pierre , & les autres avec le Rouët. Les armes à Rouët ne sont plus d'aucun usage en France , le Roy les a retirées aux Gardes-du-Corps il n'y a pas long-temps , pour leur donner des Mousquetons , & on ne se sert plus à présent pour la guerre que du Mousquet , du Fusil , du Mousqueton & du Pistolet : Comme on pourra voir dans la suite de ce Chapitre.

Armes de la Cavalerie Françoisse.

LEs Gardes-du-Corps du Roy, les Gens-d'Armes, les Chevaux-Legers, les Cravates, & les Compagnies de Cavalerie Legere, sont armées de Sabres, de Mousquetons & de Pistolets à Pierre, & ont pour instrumens de Guerre des Trompetes & des Timbales. Les Gardes-du-Corps portent des Enseignes, les Gens-d'Armes des Enseignes & des Guidons, & les Chevaux-Legers des Etendars.

Les Mousquetaires du Roy, qui combattent tantost à pied & tantost à cheval, (à la ressemblance des Dragons d'Alexandre le Grand appelez *Dimachæ*,) ont pour armes le demi-Sabre, la Bandouliere, le Mousquet, & les Pistolets, & pour instrumens des Tambours & des Haut-bois, avec cela l'Enseigne & le Guidon, & lors qu'ils sont à pied les Officiers marchent avec l'Épée, la Pique & le

Hauffe-col , l'Enseigne avec le Drapeau , & les Maréchaux des Logis avec la Hallebarde.

Les Dragons qui combattent à pied & à cheval , ont pour armes l'Epée , le Fusil & la Bayonnette, pour Enseigne l'Etendar quelque peu plus grand que celui de la Cavalerie Legere , & pour instrumens de Guerre les Tambours , les Mufetes & les Hautbois : Et lors qu'ils marchent à pied , les Officiers portent la Pertuisane , & les Sergens la Hallebarde ; il n'y a plus dans la Cavalerie que les Officiers qui se servent de Cuirasses , & les Cavaliers du Regiment des Cuirassiers du Roy.

Les Grenadiers à cheval de la Maison du Roy , ont pour armes le Cimeterre , la Hache d'Arme , le Fusil & la Gibeciere remplies de Grenades , & pour instrumens les Tambours & les Hautbois.



Armes d'Infanterie Françoisse.

LEs Armes des Officiers d'Infanterie font l'Epée, la Pique, & le Hauſſe-col. Celles des Sergens l'Epée & la Hallebarde, & celles des Soldats l'Epée, la Bandouliere, le Mouſquet & la Pique. Les inſtrumens font les Tambours, les Fifres & les Haut-bois.

Les Piquiers des Gardes-du-Roy, portent la Bourguignotte, le Corcelet, les Braſſats & les Taſſettes.

Les Grenadiers ont pour armes, l'Epée & le Fuſil, avec une Gibeciere garnie de Grenades, & d'une petite Hache, & les Officiers la Pertuiſane & le Hauſſe-col.

Les Fuſiliers ont pour armes l'Epée, la Bayonnette & le Fuſil, & les Officiers la Pique & le Hauſſe-col.

Les Suiſſes n'ont pas beſoin de Cavalerie, parce qu'ils habitent un païs de Montagnes, c'eſt pour cela qu'ils ne ſe ſervent que de l'Epée à grandes

branches , de la Bandouliere , du Moufquet , de la Hallebarde & de la Pertuisane , & ils ne portent presque point de Piques , que quand ils sont au service des Princes étrangers : leurs instrumens de guerre sont les Tambours & les Fifres ; & leurs Officiers portent la Pique & le Hauffe-col.

Les Piquiers aux Gardes Suisses sont armez de Morions , de Hauffe-col , de Corcelets , de Brassats , & de Tassettes ; & les Officiers de Pique , de Hauffe-col , de Cuirasse , & de Tassettes seulement.

Cavalerie Espagnole.

LA Cavalerie Espagnole a pour armes le Sabre , le Pistolet & le Moufqueton , ou le Choque. Pour Enseigne l'Etandar , & pour instrumens les Trompetes & les Timbales.

Ils ont encore quelques Compagnies de Lanciers armez de pied en

cap , qu'ils ont confervé pour le fafte , & pour fervir près de la perfonne du Roy. Ils ont auffi des Compagnies de Dragons armez comme les nôtres.

Infanterie Efpagnole.

L'Infanterie a pour armes l'Epée , dont la garde eft extraordinairement large & profonde , & de laquelle on fe pourroit fervir à faire une taffe ; la Bandouliere qui n'eft pas des plus large , le Mousquet encore une fois auffi pefant que le nôtre , & d'un autre calibre , qu'ils ne peuvent tirer fans le pofer fur une Fourchette , & la Pique plus longue & plus groffe que les nôtres ; & pour instrumens les Tambours & les Fifres.

Les Officiers ne portent pas de Hauffe-cols , mais feulement la Pique , & les Sergens la Hallebarde.

Les Officiers du Regiment des Gardes , montent la garde du Roy , à

cheval, armez de pied en cap, avec une Rondache au bras gauche.

Les Troupes Angloises.

LA Cavalerie Angloise a pour armes le Sabre, le Mousqueton & le Pistolet. Et l'Infanterie le Mousquet & la Pique. Les Fantassins ne se servent presque pas d'Epées, & quand ils ont fait la décharge du Mousquet, ils se battent à coups de Crosse. Les Officiers portent l'Epée, la Pique & le Hauße-col, & les Sergens la Hallebarde ou la Pertuisane.

Troupes Allemandes.

LA Cavalerie Allemande a pour armes le Sabre, la Carabine, & le Pistolet à Rouët : avec un Sabre attaché à l'Arçon de la Selle, quelques-uns de leurs Cavaliers sont armez de Cuirasses & de Pots en teste.

L'Infanterie porte l'Epée, le Mousquet, l'Espadon & la Pique. Les Of-

G vj

ficiers se servent d'Epées, de Piques, & de Hauſſe-cols, & quelques-uns de Pertuiſanes ou demi-Piques.

Troupes Hongroises.

LEs Hongrois outre les armes à feu portent encore des Sabres, des Haches, des Pertuiſanes, des demi-Piques & des Marteaux d'Armes.

Troupes Polonoises.

LEs Polonois se servent d'armes à feu, de Piques, de Pertuiſanes, de ces Haches (dont nous avons parlé dans le Chapitre des Armes à Hampes, au premier Liv. §. 5.) & de Dards ou de Javelots.

Cavalerie des Turcs.

LA Cavalerie des Turcs n'a pour armes que le Sabre de Damas, & quelques-uns portent des Maſſuës à l'Arſon de la Selle. Ils ont quelques

Compagnies de Lanciers à cheval, qu'ils appellent Fols Hardis, ceux-là se servent de Sabres, de Lances, & de Boucliers ; leurs Enseignes sont de petits Guidons qu'ils portent attachez au dos.

Infanterie des Turcs.

L'Infanterie a pour armes des Sabres, des longs Couteaux qu'ils portent à la ceinture, de gros Mousquets, des Arcs, des Flèches, & des Dards, & pour instrumens de petits Tambourins, sur lesquels on bat des deux costez, des Haut-bois, des Mufetes & des Cornets à Bouquin.

Persans, Maures & Arabes.

Les Persans, les Maures, & les Arabes, outre les armes à feu, se servent de Zagayes, de Flèches & de Javelots, & la plupart des peuples nouvellement découverts, ne se servent pas d'autres armes, que de

Flèches , de Javelots & de demi-Piques.

*Des Armes de l'Ancienne Milice
Françoise.*

I N F A N T E R I E.

LEs Regimens d'Infanterie Françoise estoient divisez en Compagnies d'Arquebufiers , de Mousquetaires & de Piquiers.

Les Compagnies d'Arquebufiers estoient de trois cens hommes chacune , dont cinquante estoient armez de Plastron , de Morion à l'épreuve , avec les manches de maille , d'épée foutenuë d'un ceinturon , & de hal-lebardes ; cinquante estoient armez d'Epées , de Mousquets , de bandoulières , & de Fourchettes , & deux cens estoient armez d'Epées , d'Arquebuses à Méche , & de fourniment comme en portent les Chasseurs , dont la charge tenoit une demi-once de poudre. Les Capitaines d'Arque-

busiers entrant en Garde, passant en reveuë devant le Roy ou le General, portoient l'Arquebuse, le fournement & le morion, avec un grand panache. Les Piquiers estoient armez d'Epées, de Piques longues de dix-huit pieds, de morions, de corcelets, de brassars & de tassettes; & les Capitaines estoient armez d'armes completes, d'une Pique & d'un Morion à la Milanoise, garny de plumes, & faisoient porter devant eux des Rondaches par leurs Laquais. Les Armes des Lieutenans & des Enseignes estoient pareilles à celles des Capitaines, & celles des Sergens étoient la Cuirasse à l'épreuve, des manches de maille, le morion simple, & la hallebarde sans épées.

Cavalerie.

LA Cavalerie depuis le regne de Louis XI. jusqu'à celui de Henry II. estoit divisée en hommes d'armes, en chevaux legers, en estradiots & argoulets.

Les hommes d'armes avoient pour armement l'hallecret avec le plaſtron, la cuiraffe avec les taſſettes, le gorgerin, les ſollerets, les greves entieres, les cuiſſots, les gantelets, l'armet avec les banieres, les avant-bras, les goſſets, & les grandes ou hautes pieces, le tout garny de maille au deſſus. Leurs chevaux eſtoient bardez & caparaſſonez avec la crierie & le champfrain. Ils avoient pour armes offenſives l'épée d'armes au coſté, l'eſtoc à l'un des coſtez de l'arſon, & la maſſe de l'autre, une longue & groſſe lance au poing; une Caſaque qu'ils appelloient robe d'armes, qui eſtoit de la meſme couleur que l'Enſeigne, & le Guidon de la Compagnie, & plus grande que celles des Chevaux-Legers.

Les Chevaux-Legers eſtoient armez de hauſſe-cols, de hallecret avec les taſſettes, juſqu'au deſſous du genoüil, de gantelets, d'avant-bras, de grandes épaulettes, & d'une ſa-

lade à veuë coupée avec la Casaque de la couleur de l'Etandart. Et pour armes offensives l'épée large au côté, la masse à l'arçon, & la lance au poing.

Les Estradiots estoient armez de mesme que les Chevaux-Legers, & au lieu des avant-bras & gantelets, ils avoient des manches & des gans de maille, l'épée large au costé, la masse à l'arçon, & la Zagaye au poing, qu'ils appelloient Arzegaye, longue de dix à douze pieds, & ferrée par les deux bouts. Leur cotte ou soubre veste d'armes estoit courte, & au lieu de Cornette, ils faisoient porter une grande banderolle au bout d'une lance.

Les Argoulets estoient armez de mesme que les Estradiots, à la reserve de la teste, qu'ils couvroient d'un Cabasset, qui ne les empêchoit pas de coucher en jouë; leurs armes offensives estoient l'épée au costé, la masse à l'arçon gauche, & à droit une Arquebuse de deux pieds & demi

de long, dans un foureau de cuir bouilli, par dessus leurs armes une soubre veste courte, comme celle des Estradiots, & une longue banderolle comme eux pour se rallier.

*Cavalerie sous Henry IV. &
Louis XIII.*

LA Cavalerie des Regnes de Henry IV. & de Louis XIII. estoit partagée en Gens-d'Armes, en Chevaux-Legers & en Carabins.

Les Gens-d'Armes estoient armez d'armes completes, & portoient des greves & des genouilleres dedans, ou dessus la bote, la cuirasse à l'épreuve du coup d'Arquebuse par devant & par derriere; & au lieu de Lance une Escopete qui portoit cinq cens pas, le pistolet à l'arçon chargé d'un carreau d'acier, l'estoc ou l'épée longue & roide, sans tranchant : leurs chevaux estoient armez de champfrein & d'écusson devant le poitrail.

Les Chevaux-Legers estoient ar-

mez d'armes completes, d'une cuirasse à l'épreuve, le reste estoit à la legere, ils portoient le pistolet à l'arçon de la selle sous la main de la bride, & de l'autre costé la salade ou habillement de teste.

Les Carabins avoient pour armes une cuirasse échancrée à l'épaule droite, afin de mieux coucher en jouë, un gantelet à coude pour la main de la bride, un cabasset en tête, & pour armes offensives une longue épée, une escopete ou carabine longue de trois pieds & demy, un pistolet à l'arçon, & des cartouches à la reitre.

Le nom de Carabin vient du mot Espagnol *Cara*, qui veut dire visage, & du mot Latin *Binus*, qui signifie double, comme qui diroit gens à deux visages, à cause de leur maniere de combattre tantost en fuïant, & tantost en faisant volte face.

Nous avons changé les Carabins en Soldats combattans, à pied & à cheval, que nous avons appelé Dra-

gons , à l'imitation des Dimakes d'Alexandre le Grand , dont le nom venoit du mot Grec *Dimas* , qui signifie terreur & épouvante , parce qu'ils portoient des Dragons pour Enseigne.

F I N.

*EXTRAIT DV PRIVILEGE
du Roy.*

PAR grace & Privilege du Roy ,
Signé DES VIEUX ; Et donné à
Versailles le 22. jour de Juillet 1677.
Il est permis à SEBASTIEN CRAMOISY ,
Marchand Libraire & Imprimeur de
Paris , de faire imprimer un Livre intitulé *Traité des Armes , des Machines de Guerre , des Feux d'Artifice , des Enseignes & de tous les Instrumens Militaires : Par le Sieur DE GAYA , cy-devant Capitaine dans le Regiment de Champagne , le tout enrichy de Figures en taille douce , pendant le temps & espace de sept années , à*

Extrait du Privilege du Roy. 165
compter du jour qu'il fera achevé
d'imprimer pour la premiere fois ,
avec deffenses à toutes personnes
d'imprimer ou faire imprimer ledit
Livre , ny vendre des Exemplaires
contrefaits , à peine de confiscation
des Exemplaires , & de mil livres
d'amendes , suivant qu'il est plus am-
plement porté dans ledit Privilege.

*Registré sur le Livre de la Commu-
nauté des Libraires & Imprimeurs de
Paris , le 28. Juillet 1677. suivant
l'Arrest du Parlement du 8. Avril 1653.
& celui du Conseil Privé du Roy, du
27. Février 1665.*

Signé COUTEROT Syndic.

Achevé d'imprimer pour la pre-
miere fois en vertu du present Privi-
lege , le 15. Octobre 1677.



TABLE DES MATIERES

contenuës dans ce Livre.

A FFUST de Canon ,	93
Amorce ,	71
Arbalêtre ,	50
Arc ,	48
Armement d'un Cavalier François ,	
31	
Armement d'un Soldat François ,	24
Armement d'un Piquier aux Gardes ,	
33	
Armes à Rouët ,	29
Deffensives ,	52
De l'Ancienne Milice Françoisse ,	152.
& 160.	
Armes des Anciens ,	39
—De plusieurs Nations ,	150
B.	
Bajonnette ,	17
Bales ramées ,	22
—A feu ,	74
Banderoles ,	136
Bandouliere ,	23

TABLE DES MATIERES. 167

Baniere Royale de saint Denys, *voyez*
Oriflamme ,

Baniere , 136

Baſton à deux bouts , 38

Batarde , 96

Baudrier , 14

Bec de Corbin , 38

Belier des Anciens , 125

Bombe , 103

Boulets-creux , 107

—Rouges , 108

Boulevard des Romains , 123

Bouclier , 60

Braſſars , 54

Buſſe , 55

C.

Canon , 88. & 94.

Carabines , 27

Carcaſſe , 105

Carquois , 49

Cartouches , 109

Cafques , 57

Cercles à feu , 78

Chaiſnes avec boulets , 109

Charge de Canon , 90

—De Bales à feu , 74

—De Grenades ,	79
Chauſſe-trappe ,	118
Chevaux de Friſe ,	118
Cimetre ,	16
Cotte de Maille ,	54
Coulevrine ,	95
Coutelas ,	39
Cuiraffe ,	58

D.

Dards ,	45
Deſſein de l'Auteur ,	I
Drapeaux ,	132

E.

Echelles ,	122
Ecus ,	60
Effet du Canon ,	99
Enſeignes ,	131
Enſeigne Generale de l'Egliſe , <i>voyez</i> Gonfanon ,	
Enſeignes des Romains ,	139
Epées ,	13
—Des-Anciens ,	39
—De toutes fortes ,	20
Eſpadon ,	18
Etoupin ,	73
Etandars ,	133
Facines	

F.

Facines Ardentes & Farcies ,	77
Façon d'enclouër le Canon ,	100
Fagots ardens ,	77
Tallions ,	138
Faucon ,	97
Fauconneau ,	98
Faux ,	36
Feux d'artifice qui brûlent sous l'eau,	79
—d'Artifice des Anciens ,	82
Flèches ,	48
—De Petard ,	113
Fonde ,	47
Figure du Canon & de ses parties ,	89
Fonte & Alliance des pieces d'artillerie ,	86
Fourches ,	36
Foureau d'Epée ,	14
Fourneaux ,	69
Fusil ;	25

G

Gonfanon ,	135
Grenades ,	106
—Leurs Charge ,	79
Guidon ,	133

H

Haches ,	36
----------	----

H

Hallebardes ,	35
Herfes ,	118
I	
Javelot ,	44
L	
Lance ,	43
Lance à feu ,	75
Loup des Anciens ,	127
M	
Machines de Guerre ,	85
—Contre-Machines ,	127
—De Guerre des Romains ,	119
Manier de pointer le Canon ,	91
—De fervir le Petard ,	114
Marteau d'Armes ,	38
Massuës ,	36
Méche souffrée ,	72
Mefure Ancienne & Nouvelle ,	4
Mines ,	68
Mortier ,	102
Moyenne ,	97
Moufquet ,	21
Moufqueton ,	16
Munitions & ustancilles du Canon ,	91
O	
Oriflamme ,	134

Origine de la Noblesse , 5

P

Pannonceaux , 138

Penon , 136

Pertuisane , 35

Petards , 110

Pierriers , 101

Piques , 32

Piques des Anciens , 42

Pistolets , 27

Poids Anciens & Nouveaux , 80

Poignard , 18

Pont-Volant , 113

Porte-Mousqueton , 24

Poudre , 65

—Sa Composition , 68

Provision pour les feux d'Artifice , 80

R

Roche-de-feu , 74

S

Sabre , 16

Saulfifions , 70

Spontons , 34

T

Tambours , 143

Timballes , 143

172 TABLE DES MATIERES.

Tortuë,	117
—Des Anciens,	120
Tour Roulante,	124
Tourteaux à éclairer,	77
Trompettes,	142
Trompettes & Instrumens des Anciens,	
144	
V	
Uftancilles du Canon,	91

Fin de la Table des Matieres.

Oxford : Horace Hart
Printer to the University



58335

858
12 T

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

BRIEF

U

00 55310

01-849-726

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 09 09 25 12 017 8